



نشریه علمی-پژوهشی



پژوهش آب در کشاورزی

<http://wra.areo.ir>

ISSN: 2228-7140

ب / جلد ۳۰ / شماره ۲ / سال ۱۳۹۵

عنوان

صفحه

۱۴۵.....	تأثیر مقادیر آب و نیتروژن مصرفی بر عملکرد، اجزای عملکرد و بهره‌وری آب در دو روش کشت برنج..... رضا اسدی، امین علیزاده، حسین انصاری، مسعود کاووسی و ابراهیم امیری
۱۵۹	ارزیابی اثر فاصله و عمق زهکش‌های زیرزمینی در اراضی شالیزاری، بهمنظور توسعه کشت دوم در یک مزرعه نمونه در گیلان..... مریم علیزاده، پیمان افراصیاب، محمد رضا یزدانی، عبدالمجید لیاقت و معصومه دلبری
۱۷۳.....	ارزیابی اثرات کم‌آبیاری و کاهش تخصیص آب بر تولید بخش کشاورزی استان قزوین ابوذر پرهیزکاری، محمود صبوحی، محمود احمدپور و حسین بدیع برزین
۱۸۷	بررسی نتایج تخمین تبخیر و تعرق گیاه مرجع چمن با استفاده از مدل‌های متريک و سبال در دشت قزوین رستا نظری و عباس کاویانی
۲۰۱.....	شبیه‌سازی توزیع رطوبت در خاک تحت آبیاری قطره‌ای با آب شور با استفاده از مدل SWAP مهدی تابعی، سعید برومندنسپ، امیر سلطانی محمدی و علی حیدر نصرالله
۲۱۵.....	ارزیابی سامانه‌های آبیاری قطره‌ای و بارانی از لحاظ شاخص‌های اقتصادی بهره‌وری آب در جنوب فرانسه..... صغری حسینیان، محمد رضا خالدیان و محمد کریم معتمد
۲۲۷.....	تأثیر منبع و مقدار نیتروژن بر رنگدانه‌های فتوستنتزی، پرولین، قند محلول، سدیم و پتاسیم در گیاه خرفه (Portulaca oleracea) فرشته گرشاسبی، سیف‌الله فلاح و علی تدین
۲۴۳.....	اثر بیوچار کود گاوی و تنش رطوبتی بر ویژگی‌های رشد و کارایی مصرف آب اسفناج در شرایط گلخانه‌ای..... ادریس گویلی، سید علی‌اکبر موسوی و علی‌اکبر کامگار حقیقی
۲۶۱.....	بررسی و تبیین مبانی نظری عوامل موثر بر میزان مصرف انرژی در سامانه‌های آبیاری تحت فشار در استان قزوین..... بیژن نظری، عبدالmajید لیاقت، مسعود پارسی نژاد، صفیه بهمن پوری و حمزه علی علیزاده
۲۷۳.....	بررسی اثرات فاصله و میزان آبیاری بر عملکرد و کارایی مصرف آب آلوئه‌ورا..... مهرداد نوروزی، بهزاد قربانی و بهرام بهزادی

نشریه علمی - پژوهشی
پژوهش آب در کشاورزی
صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات خاک و آب

جلد ۳۰ شماره (۲)

۱۳۹۵

رئیس مؤسسه تحقیقات خاک و آب
استاد پژوهش مؤسسه تحقیقات خاک و آب

مدیر مسئول: دکتر کامبیز بازرگان
سردبیر: دکتر حمید سیادت

دانشیار پژوهشی مؤسسه تحقیقات خاک و آب
مدرس دانشگاه
استاد واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران
استاد واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی خوزستان
استاد دانشگاه تهران
دانشیار دانشگاه تربیت مدرس
استاد مدعو دانشگاه سمنان
استاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

اعضاء هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):
دکتر نیازعلی ابراهیمی پاک
دکتر محمد بای بورדי
دکتر ابراهیم پذیرا
دکتر حیدرعلی کشکولی
دکتر عبدالمجید لیاقت
دکتر سید مجید میرلطیفی
دکتر سید فرهاد موسوی
دکتر محمدحسین مهدیان

چهار شماره
دکتر حمید سیادت
فاطمه آقاجانی

تعداد انتشار در سال:
ویراستار انگلیسی:
صفحه آرایی:

این نشریه در پایگاه‌های علمی زیر نمایه می‌شود:
پایگاه اطلاعات نشر دانشگاهی: www.isj.iup.ir
پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی: www.sid.ir
پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) www.isc.gov.ir

پایگاه الکترونیکی نشریه پژوهش آب در کشاورزی: <http://wra.areo.ir>
پایگاه الکترونیکی مؤسسه تحقیقات خاک و آب: www.swri.ir
آدرس الکترونیکی مجله: <http://wra.areo.ir>

آدرس: کرج - میدان استاندارد، جاده مشکین دشت، بعد از روزگان نو، بلوار امام خمینی - کد پستی ۳۱۷۷۹۹۳۵۴۵
تلفن و نمایر: ۰۲۶ (۳۶۲۳۰۱۶۰) آدرس پایگاه الکترونیکی مجله: <http://wra.areo.ir>

الله
عنه
رض

راهنمای تهیه مقاله برای انتشار در مجله علمی-پژوهشی پژوهش آب در کشاورزی

مجله علمی-پژوهشی "پژوهش آب در کشاورزی" به منظور افزایش آگاهی محققان و پژوهشگران آبیاری و علوم خاک و آب، ایجاد زمینه ارتقای سطح دانش و پژوهش، شناخت و معرفی اندیشه‌ها، نوآوریها و خلاقیتهای علمی-پژوهشی در سطح ملی و بین‌المللی، ایجاد ارتباط بین مراکز آموزشی، علمی-پژوهشی و انتقال و تبادل نتایج یافته‌های مربوط به بهره‌برداری پایدار از منابع آب و خاک در کشاورزی را منتشر می‌نماید.

الف) اصول کلی

- ۱- این مجله صرفاً مقالات پژوهشی منتج از پژوهش‌های نویسنده و یا نویسنده‌گان در زمینه علوم آب و خاک در کشاورزی را منتشر می‌نماید.
- ۲- مقاله باید به زبان فارسی روان و پیراسته از غلط‌های نگارشی و نوشتاری باشد. از آوردن واژه‌های بیگانه که معادل شناخته شده فارسی دارند جداً خودداری گردد.
- ۳- مسئولیت صحت و سقم مطالب، نظرات و عقاید مندرج در مقالات به عهده نویسنده‌گان مقاله می‌باشد. حقوق معنوی مقالات برای نویسنده‌گان محفوظ می‌باشد.
- ۴- مقاله نباید در هیچ یک از نشریات کشور به چاپ رسیده یا همزمان برای مجلات دیگر ارسال شده باشد این مسئله باید با تأیید و تعهد کتبی نویسنده مسئول باشد.

ب) نحوه تهیه و ارسال مقاله

نحوه نگارش مقاله

- ۱- مقاله حداقل در ۱۵ صفحه A4 با فاصله خطوط ۱/۵ و حاشیه‌های ۳ سانتی‌متر از هر طرف و به صورت تک ستونی در نرم افزار Word 2007 تایپ شود.
- ۲- نوع قلم فارسی و انگلیسی و اندازه آنها مطابق جدول(۱) استفاده شود.
- ۳- پیش از نقطه (.) و کاما (،) گذاشتن فاصله لازم نیست، لیکن پس از آنها، یک فاصله لازم است.
- ۴- اصول نگارش زبان فارسی به طور کامل رعایت شده و از به کاربردن اصطلاحات انگلیسی که معادل فارسی آنها در فرهنگستان زبان فارسی تعریف شده‌اند، حتی الامکان پرهیز گردد.

جدول ۱- نوع قلم و اندازه

موقعیت استفاده	نام قلم	اندازه قلم
عنوان مقاله	Nazanin پر رنگ	14
متن مقاله	Nazanin	12
عناوین بخش‌های مقاله	Nazanin پر رنگ	12
نام مؤلفان	Nazanin پر رنگ	12
کلمه چکیده و کلمات کلیدی	Nazanin پر رنگ	12
عناوین جداول و اشکال	Nazanin پر رنگ	11
متن جداول و شکل‌ها و منابع	Nazanin	11
متن انگلیسی	Times New Roman	یک واحد کمتر از اندازه فارسی در هر موقعیت

نویسنده(گان) موظف هستند حداقل ۱۵ روز پس از دریافت نظرات داوران اصلاحات لازم و یا پاسخ را ارسال نمایند. ضمناً ارسال چکیده لاتین مقاله به همراه مقاله الزامی است. ارسال نامه درخواست چاپ مقاله در مجله پژوهش آب در کشاورزی به همراه فرم تعهد نامه الزامی است. کلیه مقالات پس از دریافت اعلام وصول گردیده و جهت ارزیابی برای داوران مجله ارسال خواهد شد و پس از اتخاذ رأی داوران و تأیید هیئت تحریریه، مقاله در نوبت چاپ قرار خواهد گرفت

شناسنامه مقاله

مقالات باید شامل عنوان، چکیده فارسی و انگلیسی (حداقل تا ۳۰۰ کلمه)، واژه‌های کلیدی (Keywords)، مقدمه، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری، تشکر و قدردانی (در صورت نیاز) و فهرست منابع باشد.

برگ شناسه

عنوان مقاله، نام، نام خانوادگی، موقعیت شغلی نگارنده(گان)، نام دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی که نگارنده(گان) در آن اشتغال دارند، نشانی کامل نگارنده(گان) و نام و مشخصات نگارنده مسئول مکاتبات (به هر دو زبان فارسی و انگلیسی)، در یک صفحه جداگانه تایپ شود.

* نگارنده مسئول باید فرم تعهدنامه را که به امضای کلیه نگارنده‌گان رسیده به همراه مقاله ارسال کند.

عنوان مقاله

عنوان مقاله باید روان، گویا، مختصر و مفید بوده و در برگیرنده محتوای تحقیق انجام شده باشد. عنوان مقاله نباید بیش از ۲۰ کلمه باشد. در زیر عنوان نام و نام خانوادگی نویسنده‌گان، مرتبه علمی و یا تحصیلات و وابستگی سازمانی، تاریخ، آدرس کامل پستی، شماره تلفن همراه و پست الکترونیک نویسنده‌گان مقاله درج گردد.

دقت شود کلمه‌های تشکیل دهنده عنوان مقاله با کلمه‌های کلیدی مقاله متفاوت باشد.

چکیده: چکیده بایستی شامل حداقل ۳۰۰ کلمه بوده و بیانگر زمینه و هدف، تحقیق روش بررسی، یافته‌ها، نتیجه‌گیری و ترجیحاً در یک پارگراف باشد. چکیده انگلیسی باید ترجمه کامل چکیده فارسی باشد

واژه‌های کلیدی:

واژه‌های کلیدی بایستی ۳-۶ کلمه باشد. واژه‌های کلیدی چکیده انگلیسی نیز بایستی ترجمه دقیق واژه‌های چکیده فارسی باشد.

در انتخاب واژه‌های کلیدی از تکرار واژه‌هایی که در عنوان مقاله آمده است خودداری فرمایید

مقدمه

مقدمه باید دربرگیرنده اهمیت پژوهش انجام شده باشد و به بیان مسئله با مروری بر مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق که در گذشته انجام شده پیردازد و به منابع معتبری که در انتهای مقاله ذکر شده، استناد کند. در ادامه مطالب، وجه تمایز پژوهش حاضر نسبت به مطالعات قبلی و لزوم وجود آن و در انتهای مقدمه هدف اصلی پژوهش نگاشته شود. مقالاتی که موضوع آن تکراری بوده و در گذشته به کرات در داخل و خارج از ایران در مورد آن مطالعاتی انجام شده، در صورتی که وجه تمایز قانع کننده‌ای نداشته باشد چاپ نخواهد شد.

مواد و روش‌ها

در این قسمت باید شرح مواد و روش‌های مورد استفاده در تحقیق، جامعه آماری، روش‌های نمونه گیری، اندازه‌گیریهای آزمایشی و نحوه تجزیه و تحلیل آماری آورده شود. در صورتی که از روش‌های متداول یا قبل از منتشر شده استفاده شده باشد، از شرح جزئیات خودداری و فقط به ارائه اصول و ذکر مأخذ اکتفا شود.

نتایج

در این بخش، نتایج بدست آمده از تحقیق به صورت نوشتار همراه شکل و جدول و بدون بحث بیان گردد. از بکار بردن عنوان‌هایی مانند نمودار، عکس و نقشه خودداری و کلیه آنها با عنوان "شکل" درج شوند. نتایج ارائه شده در جداول یا شکلها نباید به صورت دیگری مانند منحنی و یا متن نوشتاری در مقاله تکرار گردد. هر جدول از شماره، عنوان، سرستون‌ها و متن جدول تشکیل می‌شود. یک جدول باید با خطی افقی از شماره و عنوان جدول متمایز شود. همچنین سر جدول با یک خط افقی از متن جدول جدا و در زیر متن جدول نیز یک خط افقی رسم شود. عنوان جدول در بالای آن جدول درج و پس از کلمه جدول و شماره آن، خط تیره و سپس عنوان ذکر شود. در متن جدول تا جایی که ممکن است نباید از خطوط افقی و عمودی استفاده کرد. هر ستون جدول باید دارای عنوان و واحد مربوط به کمیت آن ستون باشد. اگر همه ارقام جدول دارای یک واحد مشترک باشند، آن واحد در عنوان اصلی جدول ذکر شود. توضیحات اضافی عنوان و متن جدول به صورت زیرنویس ارائه شوند.

در نمودارها از نشانه‌های ▲●○■□■ به صورت توپر و توخالی استفاده شود. برای درج عنوان هر شکل، پس از کلمه شکل و شماره آن، نقطه و سپس عنوان ذکر شود. فایل Excel مربوط به نمودارها ارسال شود. اختصارات موجود در شکلها و جداول باید در زیرنویس توضیح داده شوند. تمام اعداد متن و توضیحات جداول و شکلها باید به زبان فارسی ارائه گردد. از ارسال نمودارهای رنگی جداً اجتناب نموده و از رنگهای سفید، سیاه و هاشورهای کاملاً متفاوت استفاده شود. اندازه فونت توضیحات محورهای نمودارها و اعداد به اندازه کافی بزرگ باشد تا در صورت کوچک کردن نیز خوانا باشد. جداول و نمودارها حتی المقدور در متن مقاله جاسازی شوند.

بحث

یافته‌های جدید و مهم باید با یافته‌های موجود در منابع مقایسه شود و دلایل قبول و رد آنها مورد بحث قرار گیرد، از تکرار یافته‌ها خودداری شود. مروری بر مقالات گذشته در این بخش گنجانده شود، محدودیت‌های مطالعه باید مورد توجه قرار گیرد. راهکارهای جدید و فرضیه‌های جدید پیشنهاد گردد، یافته‌های جدید و یافته‌های پیش‌بینی شده مقایسه شود. در پایان باید موارد کاربردهای عملی و تئوری نتایج حاصل از تحقیق و نتیجه کلی پژوهش بیان گردد.

تشکر و قدردانی

در این بخش نویسنده (گان) می‌توانند از اشخاص، سازمانها و افراد ذیربطی که در اجرای تحقیق همکاری داشته‌اند، تشکر و قدر دانی نمایند. این قسمت باید کوتاه و در حدود ۵۰ کلمه باشد.

فهرست منابع

شیوه ارجاع در تمام متن مقاله بایستی به صورتی باشد که منبع مورد ارجاع در پایان جمله در داخل پرانتز به فارسی برای منابع انگلیسی و فارسی ارائه شود. برای منابع دارای دو نویسنده، نام هر دو نویسنده و منابعی که بیش از دو نویسنده دارند، نخست نام نفر اول و سپس "همکاران" و تاریخ بیان شود. مثال:

..... نتایج مشابهی توسط برخی پژوهشگران نیز گزارش شده است (کریمی و احمدی، ۱۳۸۹)
..... نتایج مشابهی توسط سایر محققان گزارش شده است (آلوي و همکاران، ۲۰۱۰)

فهرست منابع مورد استفاده در پایان متن به صورت پیوسته و به ترتیب منابع فارسی و انگلیسی ارائه شوند. منابع مورد استفاده به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نگارنده، (یا اولین نگارنده برای منابعی که بیش

از یک نگارنده دارند) زیر هم آورده شوند. چنانچه از یک نگارنده چندین منبع ذکر شود، ترتیب درج آن‌ها بر حسب سال انتشار، از جدید به قدیم است. اگر از نگارندهای چندین منبع همسال وجود داشته باشد، با گذاشتن حروف a, b و c پس از سال انتشار منابع از یکدیگر متمایز شوند. چنانچه مقالات منفرد و مشترک از یک نگارنده ارائه شود، نخست مقالات منفرد و سپس مقاله‌های مشترک به ترتیب حروف الفبای نام نگارنده‌گان بعدی مرتب شوند.

برای یک مقاله به ترتیب نام خانوادگی نگارنده، حرف اول اسم کوچک نگارنده، تاریخ انتشار، عنوان مقاله عنوان کامل مجله، شماره جلد، واولین و آخرین صفحه مقاله مفهوم ارائه شود. برای یک کتاب به ترتیب نام خانوادگی و سپس حرف اول نام کوچک نگارنده، تاریخ انتشار، عنوان کامل کتاب، شماره جلد، نام ناشر، محل انتشار و تعداد کل صفحات ارائه شود. در مورد مقاله یا کتاب‌هایی که بیش از یک نویسنده دارند به ترتیب نام خانوادگی و حرف اول نام اوّلین نویسنده و سپس اوّل نام نویسنده‌گان بعدی و پس از آن نام خانوادگی آن‌ها ذکر شود. در مورد مرجعی که نویسنده آن مشخص نیست به جای نام نگارنده از "Anonymous" برای منابع انگلیسی و (ب) نام برای منابع فارسی استفاده شود.

چنانچه منبع ترجمه شده باشد، در فهرست منابع باید نخست نام نویسنده(گان) کتاب اصلی، عنوان مشخصات آن (به زبان انگلیسی) و سپس نام مترجم (مترجمان) ذکر شود.

مثال‌های برای تنظیم منابع
مقاله از مجله

Brennan, E.W., and W.L. Lindsay. 1998. Reduction and oxidation effect on the solubility and transformation of iron oxides. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 62:930–937.

مقاله از کارگاه آموزشی یا علمی

Hanbury, A. 2002. The taming of the hue, saturation and brightness colour Space, 7th Computer Vision Winter Workshop, February 2002, Bad Aussee, Austria.

مطلوب از کتاب

Lindsay, W.L. 1979. *Chemical equilibrium in soils*. John Wiley & Sons, New York.

مطلوب نقل شده یک نویسنده در یک مجموعه مقالات

Logsdon, S.D., and D.A. Laird. 2003. Ranges of bound water properties associated with a smectite clay. p. 101–108. In Electromagnetic Wave Interaction with Water and Moist Substance. Proc. of Conf., Rotorua, New Zealand. 23–26 Mar. 2003. Industrial Research, Auckland, New Zealand.

ذکر مطلب از نویسنده‌ای در یک کتاب که نام ویراستاران روی جلد آن است

Olsen, S.R., and L.E. Sommers. 1982. Phosphorus. p. 403–427. In A.L. Page et al. (ed.) *Methods of soil analysis. Part 2*. 2nd ed. Agron. Monogr. No. 9. ASA and SSSA, Madison, WI.

ذکر مطلب از اینترنت

Soil Survey Staff. 2004. NRCS soils [Online]. Available at <http://soils.usda.gov> [verified 23 Mar. 2005]. USDA-NRCS, Washington, DC.

منابع مورد استفاده در متن بدین صورت نگاشته شوند:

بای بوردی و همکاران (۱۳۸۲) گزارش کردند...

اسمیت (۲۰۰۲) گزارش کرد ...

اسمیت و جونز (۲۰۰۲) گزارش کردند...

اسمیت و همکاران (۲۰۰۲) گزارش کردند...

- در صورت عدم رعایت دقیق مطالب فوق الذکر، مقاله پذیرفته نمی‌شود و پیش از بررسی به اطلاع نویسنده مسئول می‌رسد. بدینهی است چنانچه مقاله ارسالی با شرایط ذکر شده تهیه و عودت داده شود مجدداً از زمان برگشت که تاریخ واقعی مقاله منظور می‌شود بررسی قرار خواهد گرفت.

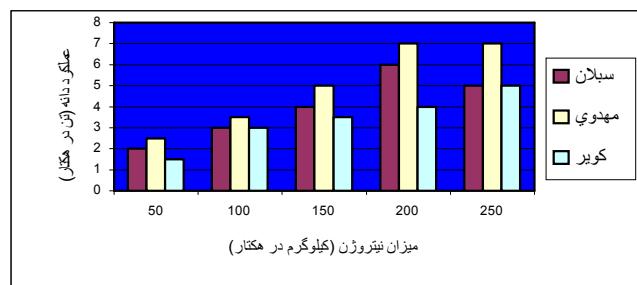
جدول نامناسب

بافت	<i>Mgexch</i>	<i>Kavail</i>	<i>Pavail</i>	OC (%)	TNV (%)	EC (dS. m ⁻¹)	pH	عمق (cm)
	(Mg.kg-1)	.						
لومی رسی	۳۰۰	۲۹۰	۳/۶	۰/۶۲	۲۸	۷/۶	۸/۲	۰-۳۰
لومی رسی	۳۰۵	۲۹۵	۰/۶	۰/۵۰	۳۰	۷/۲	۸/۲	۳۰-۶۰
لومی شنی	۲۸۶	۲۳۲	۰/۵	۰/۲۱	۳۳	۹/۵	۱/۸ ۷	۶۰-۹۰

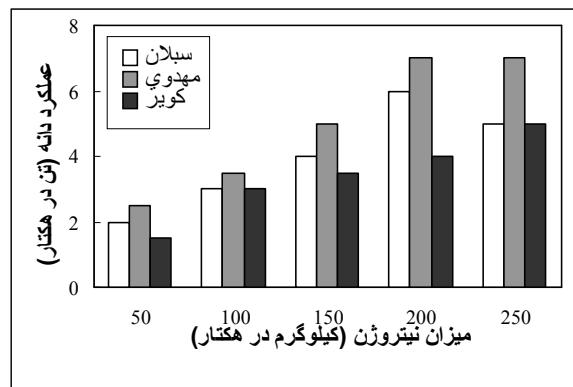
جدول مناسب

بافت	Mgex	Kav	Pav	OC (%)	TNV (%)	EC (dS.m ⁻¹)	pH	عمق (cm)
	(mg.kg ⁻¹)							
لومی رسی	۳۰۰	۲۹۰	۳/۶	۰/۶۲	۲۸	۷/۶	۸/۳	۰-۳۰
لومی رسی	۳۰۵	۲۹۵	۱/۶۰	۰/۵۰	۳۰	۷/۲	۸/۲	۳۰-۶۰
لومی شنی	۲۸۶	۲۳۲	۱/۵۰	۰/۲۱	۳۳	۹/۵	۷/۸	۶۰-۹۰

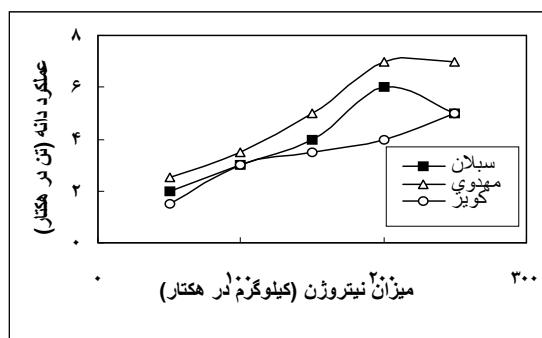
نامناسب



مناسب



مناسب



دکتر حسین بابازاده.....	۲ مقاله
دکتر امید بهمنی.....	۱ مقاله
دکتر علیرضا حسن اقلی.....	۱ مقاله
دکتر محمد رضا خالدیان.....	۱ مقاله
دکتر پیمان دانشکار آراسته.....	۱ مقاله
دکتر حسین دهقانی سانیچ.....	۱ مقاله
دکتر ناصر دواتگر.....	۲ مقاله
دکتر فاطمه رزاقی.....	۲ مقاله
دکتر وحید رضاؤردی نژاد.....	۱ مقاله
دکتر هادی رمضانی اعتدالی.....	۱ مقاله
دکتر سید حسن طباطبایی.....	۱ مقاله
مهندس سعید غالبی.....	۴ مقاله
دکتر محمد غلامپور.....	۶ مقاله
دکتر علیداد کرمی.....	۳ مقاله
دکتر حیدرعلی کشکولی.....	۲ مقاله
دکتر عبدالمحیمد لیاقت.....	۴ مقاله
دکتر علی مرشدی.....	۴ مقاله
دکتر مهرزاد مستشاری.....	۱ مقاله
دکتر منصور معیری.....	۱ مقاله
دکتر محمدحسین مهدیان.....	۱ مقاله
دکتر علی اکبر موسوی.....	۱ مقاله
دکتر بیژن نظری.....	۱ مقاله
دکتر مریم نوابیان.....	۱ مقاله

فرم تعهد نامه

نشریه پژوهش‌های آب در کشاورزی

این‌جانب نویسنده مسئول مقاله زیر:

- سال‌های اجراء آزمایش ذکر شود

موارد زیر را به آگاهی می‌رسانم:

۱. کلیه تهیه کنندگان مقاله از ارسال آن به دفتر مجله شما آگاهند
۲. مقاله قبلاً در هیچ مجله داخلی و خارجی منتشر نشده است
۳. مقاله تا زمان پایان بورسی در آن مجله به مجله دیگری ارسال نخواهد شد.
۴. هیچگونه تغییری در تعداد نویسنده‌گان یا ترتیب ذکر اسامی انجام نخواهد شد.

نام نام خانوادگی نویسنده اول: امضاء نویسنده اول

نام نام خانوادگی نویسنده دوم: امضاء نویسنده دوم

نام نام خانوادگی نویسنده سوم: امضاء نویسنده سوم

نام نام خانوادگی نویسنده چهارم: امضاء نویسنده چهارم

<u>Contents</u>		Page
Subject		
Effect of the Amount of Water and Nitrogen on Water Productivity, Yield, and Yield Components in Two Different Rice Cultivation Methods.....	12	
<i>R. Asadi, A. Alizadeh, H. Ansari, M. Kavoosi and E. Amiri</i>		
Evaluation of the Effect of Space and Depth of Subsurface Drainage in of Paddy Field in Order to Develop Second Crop in a Pilot Farm of Guilan Province.....	13	
<i>M. Alizadeh, P. Afrasiab, M. R. Yazdani, A. Liaghat and M. Delbari</i>		
Assessment of the Effects of Deficit Irrigation and Decrease in Water Allocation on Agricultural Sector Production in Qazvin Province.....	14	
<i>A. Parhizkari, M. Sabouhi, A. Mahmoudi and H. Badi Barzin</i>		
Comparing the Estimates of Reference Crop Evapotranspiration in Qazvin Plain Using SEBAL and METRIC Models	15	
<i>R. Nazari, and A. Kaviani</i>		
Simulation of Moisture Distribution in Soil under Drip Irrigation with Saline Water Using SWAP Model.....	16	
<i>M. Tabei, S. Boroomandnasab, A. Soltani Mohamadi, and A. H. Nasrollahi</i>		
Drip and Sprinkler Irrigation Systems Evaluation According to Economic Indicators of Water Productivity in Southern France.....	17	
<i>S. Hosseiniyan, M.R. Khaledian, and M.K. Motamed</i>		
Effect of Source and Rate of Nitrogen on Photosynthesis Pigments, Proline, Soluble Sugar, Sodium and Potassium in Purslane (<i>Portulaca oleracea</i>) Irrigated by Saline Water.....	18	
<i>F. Garshasbi, S. Fallah, and A. Taddayon</i>		
Effect of Cattle Manure Biochar and Drought Stress on the Growth Characteristics and Water Use Efficiency of Spinach under Greenhouse Conditions.....	19	
<i>E. Gavili, A. A. Moosavi, and A. A. Kamgar Haghghi</i>		
Study of the Theoretical Basis and the Factors Affecting Energy Consumption in Pressurized Irrigation Systems in Qazvin Province.....	20	
<i>B. Nazari, A. Liaghat, M. Parsinejad, S. Bahmanpouri, and H. Alizadeh</i>		
Effects of Irrigation Interval and Amount of Water on Yield and Water Use Efficiency of Aloe Vera.....	21	
<i>M. Nowroozi, B. Ghorbani, B. Behzadi</i>		

Ministry of Jihad-e-Agriculture
Agricultural Research, Education, and Extension Organization
Soil and Water Research Institute

Journal of Water Research in Agriculture

Vol. 30, No. 2
2016

***Manager-in-Charge:* Kambiz Bazargan, PhD**
Director General, Soil and Water Research Institute

***Editor-in-Chief:* Hamid Siadat, PhD**
Professor (Research), Soil and Water Research Institute

Editorial Board

Niaz Ali Ebrahimi Pak	Associate Prof, Soil and Water Research Ins
Mohammad Bybordi, PhD	Senior University Lecturere
Heydar Ali Kashkuli, PhD	Prof., Azad University, Ahvaz
Abdolmajid Liaghat, PhD	Prof., University of Tehran
Seyed Majid Mirlatifi, PhD	Prof., Tarbiat Moddarres University, Tehran
Seyed Farhad Moosavi, PhD	Invited Prof., Semnan University
Ebrahim Pazira, PhD	Prof., Azad University, Tehran
Mohammad Hosein Mahdian, PhD	Prof., (research) of Agricultural Rersearch Education and Extention Organization

English Editor
Design

Hamid Siadat
Fatemeh Aghajani

Postal Address: P. O. Box: 317793545, Karaj – IRAN
Tel / Fax: 026-36220160
Soil and Water Research Institute Website: www.swri.ir
Journal Website: <http://wra.areo.ir>



Journal of Water Research in Agriculture



<http://wra.areo.ir>

Volume 30 / No.2 / 2016

ISSN: 2228-7140

<u>Contents</u>		
<u>Subject</u>		<u>Page</u>
Effect of the Amount of Water and Nitrogen on Water Productivity, Yield, and Yield Components in Two Different Rice Cultivation Methods.....	<i>R. Asadi, A. Alizadeh, H. Ansari, M. Kavoosi and E. Amiri</i>	12
Evaluation of the Effect of Space and Depth of Subsurface Drainage in of Paddy Field in Order to Develop Second Crop in a Pilot Farm of Guilan Province.....	<i>M. Alizadeh, P. Afrasiab, M. R. Yazdani, A. Liaghat and M. Delbari</i>	13
Assessment of the Effects of Deficit Irrigation and Decrease in Water Allocation on Agricultural Sector Production in Qazvin Province.....	<i>A. Parhizkari, M. Sabouhi, A. Mahmoudi and H. Badi Barzin</i>	14
Comparing the Estimates of Reference Crop Evapotranspiration in Qazvin Plain Using SEBAL and METRIC Models	<i>R. Nazari, and A. Kaviani</i>	15
Simulation of Moisture Distribution in Soil under Drip Irrigation with Saline Water Using SWAP Model.....	<i>M. Tabei, S. Boroomandnasab, A. Soltani Mohamadi, and A. H. Nasrollahi</i>	16
Drip and Sprinkler Irrigation Systems Evaluation According to Economic Indicators of Water Productivity in Southern France.....	<i>S. Hosseiniyan, M.R. Khaledian, and M.K. Motamed</i>	17
Effect of Source and Rate of Nitrogen on Photosynthesis Pigments, Proline, Soluble Sugar, Sodium and Potassium in Purslane (<i>Portulaca oleracea</i>) Irrigated by Saline Water.....	<i>F. Garshasbi, S. Fallah, and A. Taddayon</i>	18
Effect of Cattle Manure Biochar and Drought Stress on the Growth Characteristics and Water Use Efficiency of Spinach under Greenhouse Conditions.....	<i>E. Gavili, A. A. Moosavi, and A. A. Kamgar Haghghi</i>	19
Study of the Theoretical Basis and the Factors Affecting Energy Consumption in Pressurized Irrigation Systems in Qazvin Province.....	<i>B. Nazari, A. Liaghat, M. Parsinejad, S. Bahmanpouri, and H. Alizadeh</i>	20
Effects of Irrigation Interval and Amount of Water on Yield and Water Use Efficiency of Aloe Vera.....	<i>M. Nowroozi, B. Ghorbani, B. Behzadi</i>	21