



انجمن علوم خاک ایران



موسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه علمی - پژوهشی

پژوهش‌های خاک

[http:// www.srjournal.areo.ir](http://www.srjournal.areo.ir)

ISSN: 2228 -7124

الف / جلد ۳۴ / شماره ۳ / سال ۱۳۹۹

صفحه	فهرست	عنوان
۳۰۹	بررسی تأثیر کاربرد همزمان مصرف حاکی و محلول‌پاشی کود سولفات روی بر عملکرد، مقدار پروتئین دانه، و محتوای روی در اندام‌های گیاه برنج در مراحل مختلف رشد	شهرام محمود سلطانی، مهرزاد اله قلی پور، مریم شکوری کتیگری، مریم پیکان، حمید شعبانزاده، افشین عطار، علی پور صفر طبالوندی و فاطمه کشتکار
۳۲۹	اثر بیوجار سبوس برنج، همراه و غنی شده با سوپرفسفات تریپل بر قابلیت دسترسی فسفر و رشد ذرت در مزرعه	حسین کیخسروی، علی عباس پور و حمیدرضا اصغری
۳۴۳	بررسی تأثیر عوامل حاکی بر رشد نیشکر در اراضی تحت کشت نیشکر در استان‌های خوزستان و مازندران	سیدعلیرضا سیدجلالی، رمضانعلی دهقان، ابوالفضل آزادی، علی زین الدینی میمند و میرناصر نویدی و زهرا محمد اسماعیل
۳۵۹	تأثیر کادمیم بر برخی از شاخص‌های رشد و غلظت عناصر غذایی در رقم‌های مختلف گیاه گندم	عاطفه توکلی، احمد گلچین و سمانه عبداللهی
۳۷۳	مقایسه شاخص‌های کیفیت فیزیکی خاک سطحی و زیرسطحی زیر کشت آفتابگردان و گندم	ایوب عثمانی، حسین عسگرزاده و فرخ اسدزاده
۳۸۷	برآورد ابعاد فرکتالی خاک‌های آهکی با استفاده از داده‌های بافت خاک	حسن مظفری و سید علی اکبر موسوی
۴۰۷	بررسی اثر زغال زیستی و زئوپلانت بر ویژگی‌های مکانیکی خاک‌های آلوده به مواد نفتی در میدان نفتی اهواز	نیلوفر محمدی و عطاله خادم الرسول
۴۱۹	اثر ورمی‌کمپوست بر سرعت رهاسازی پتاسیم از خاک برخی تاکستان‌های شهرستان ملایر با بافت‌های مختلف	محبوبه ضرابی، مریم کریمی، اکرم فاطمی و زهرا وارسته خانلری

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

انجمن علوم خاک ایران

مؤسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه علمی پژوهشی
پژوهش‌های خاک

جلد 34 شماره (3)

1399

تأییدیه درجه علمی

به استناد نامه شماره 3/11/3760 مورخ 1389/3/16 اعتبار علمی پژوهشی نشریه پژوهش‌های خاک
«علوم خاک و آب» تمدید شده است

مدیر مسؤول: دکتر هادی اسدی رحمانی
سر دبیر: دکتر حمید سیادت

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

اعضاء هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر محمد بای بوردی

دکتر حسین بشارتی

دکتر محمدرضا بلالی

دکتر حسن توفیقی

دکتر غلامحسین حق نیا

دکتر کاظم خاوازی

دکتر محمدحسن روزیطلب

دکتر امیر فتوت

دکتر منوچهر گرجی

دکتر عزیز مؤمنی

دکتر محمدرضا نیشابوری

مدرس دانشگاه

استاد مؤسسه تحقیقات خاک و آب

استادیار مؤسسه تحقیقات خاک و آب

دانشیار دانشگاه تهران

استاد دانشگاه فردوسی مشهد

استاد مؤسسه تحقیقات خاک و آب

دانشیار پژوهش سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی

استاد دانشگاه فردوسی مشهد

استاد دانشگاه تهران

دانشیار مؤسسه تحقیقات خاک و آب

استاد دانشگاه تبریز

دکتر حمید سیادت

کبری علی نژاد

چهار شماره

ویراستار انگلیسی:

تایپ و صفحه آرایی:

تعداد انتشار در سال:

این نشریه در پایگاه‌های علمی زیر نمایه می‌شود:
پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC):
www.isc.gov.ir
و همچنین در پایگاه (ISC) از ضریب تأثیر (IF) برخوردار می‌باشد
www.sid.ir
پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی:
www.civilica
پایگاه سیویلیکا

پایگاه الکترونیکی نشریه پژوهش‌های خاک (علوم خاک و آب): www.srjournal.areo.ir
پایگاه الکترونیکی مؤسسه تحقیقات خاک و آب: www.swri.ir
پایگاه الکترونیکی انجمن علوم خاک ایران: www.soiliran.org
آدرس الکترونیکی دفتر مجله: majalehsoil@yahoo.com

آدرس: کرج - میدان استاندارد، جاده مشکین دشت، بعد از رزکان نو، بلوار امام خمینی، مؤسسه تحقیقات خاک و آب، کد پستی: 3177993545

تلفن و نمابر: (026) 36208796 آدرس پایگاه الکترونیکی مجله: www.srjournal.areo.ir

عنوان	فهرست	صفحه
بررسی تأثیر کاربرد همزمان مصرف خاکی و محلول پاشی کود سولفات روی بر عملکرد، مقدار پروتئین دانه، و محتوای روی در اندام‌های گیاه برنج در مراحل مختلف رشد شهرام محمود سلطانی، مهرزاد اله قلی پور، مریم شکوری کتیگری، مریم پیکان، حمید شعبانزاده، افشین عطار، علی پور صفر طبالوندی و فاطمه کشتکار	309	
اثر بیوجار سبوس برنج، همراه و غنی شده با سوپرفسفات تریپل بر قابلیت دسترسی فسفر و رشد ذرت در مزرعه حسین کیخسروی، علی عباس پور و حمیدرضا اصغری	329	
بررسی تأثیر عوامل خاکی بر رشد نیشکر در اراضی تحت کشت نیشکر در استان‌های خوزستان و مازندران سیدعلیرضا سیدجلالی، رمضانعلی دهقان، ابوالفضل آزادی، علی زین الدینی میمند و میرناصر نویدی و زهرا محمد اسماعیل	343	
تأثیر کادمیم بر برخی از شاخص‌های رشد و غلظت عناصر غذایی در رقم‌های مختلف گیاه گندم عاطفه توکلی، احمد گلچین و سمانه عبداللهی	359	
مقایسه شاخص‌های کیفیت فیزیکی خاک سطحی و زیرسطحی زیر کشت آفتابگردان و گندم ایوب عثمانی، حسین عسگرزاده و فرخ اسدزاده	373	
برآورد ابعاد فرکتالی خاک‌های آهکی با استفاده از داده‌های بافت خاک حسن مظفری و سید علی اکبر موسوی	387	
بررسی اثر زغال زیستی و زئوپالانت بر ویژگی‌های مکانیکی خاک‌های آلوده به مواد نفتی در میدان نفتی اهواز نیلوفر محمدی و عطااله خادم الرسول	407	
اثر ورمی کمپوست بر سرعت رهاسازی پتاسیم از خاک برخی تاکستان‌های شهرستان ملایر با بافت‌های مختلف محبوبه ضرابی، مریم کریمی، اکرم فاطمی و زهرا وارسته خانلری	419	

راهنمای تهیه مقاله برای انتشار در نشریه علمی- پژوهشی پژوهش‌های خاک

نشریه علمی- پژوهشی پژوهش‌های خاک به منظور افزایش آگاهی محققان و پژوهشگران 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 یافته‌ها، نتایج حاصل از فعالیتهای تحقیقاتی پژوهشگران در زمینه مسائل مربوط به شناسایی، حفاظت و بهره‌برداری پایدار از منابع خاک و آب در کشاورزی را منتشر می‌نماید.

الف) اصول کلی

1- این نشریه صرفاً مقالات پژوهشی (Original Articles) منتج از پژوهش‌های نویسنده و یا نویسندگان در زمینه علوم خاک و آب را منتشر می‌نماید.

2- 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.

3- مسئولیت صحت و سقم مطالب، نظرات و عقاید مندرج در مقالات به عهده نویسندگان مقاله می‌باشد. حقوق معنوی مقالات برای نویسندگان محفوظ می‌باشد.

4- مقاله نباید در هیچ یک از نشریات کشور به چاپ رسیده یا همزمان برای مجلات دیگر ارسال شده باشد این مسئله باید با تأیید کتبی نویسنده مسئول باشد.

• مقالاتی که مبنی بر آزمایش‌هایی است که بیش از 3 سال از خاتمه اجرای آن گذشته است از شانس کمتری برای پذیرش برخوردار خواهد بود و نویسندگان باید علت تأخیر در نوشتن مقاله را توجیه کنند

ب) نحوه تهیه و ارسال مقاله

نحوه نگارش مقاله

1- مقاله حداکثر در 15 صفحه A4 با فاصله خطوط 1/5 و حاشیه‌های 3 سانتی‌متر از هر طرف و به صورت تک ستونی در نرم افزار Word 2007 تایپ شود.

2- نوع قلم فارسی و انگلیسی و اندازه آنها مطابق جدول (1) استفاده شود.

3- پیش از نقطه (.) و کاما (,) گذاشتن فاصله لازم نیست، لیکن پس از آنها، یک فاصله لازم است.

4- اصول نگارش زبان فارسی به طور کامل رعایت شده و از به کار بردن اصطلاحات انگلیسی که معادل فارسی آنها در فرهنگستان زبان فارسی تعریف شده‌اند، حتی الامکان پرهیز گردد.

جدول 1- 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 حداکثر 15 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 نشریه پژوهش‌های خاک (علوم خاک و آب) به همراه فرم تعهد نامه الزامی است.

کلیدهای 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 (حداکثر تا 300 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) و پست الکترونیکی همه نویسندگان در صفحه چکیده ها تایپ و در قسمت فایل‌های با نام نویسنده (گان) بارگذاری نمایید و در قسمت بدون نامه نویسنده (گان) مقاله بدون نام بارگذاری گردد.

* نگارنده مسئول باید فرم تعهدنامه را که با امضای کلیه نگارندگان و الزامی می باشد در قسمت فایل - های پیشنهاد بارگذاری نماید.

عنوان مقاله

عنوان مقاله باید روان، گویا، مختصر و مفید بوده و در برگیرنده محتوای تحقیق انجام شده باشد. عنوان مقاله نباید بیش از 20 کلمه باشد. در زیر عنوان نام و نام خانوادگی نویسندگان، مرتبه علمی و یا تحصیلات و وابستگی سازمانی، تاریخ، آدرس کامل پستی، شماره تلفن همراه و پست الکترونیک نویسندگان مقاله درج گردد.

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

چکیده: چکیده بایستی شامل حداکثر 300 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

واژه های کلیدی:

واژه های کلیدی بایستی 3-6 کلمه باشد. واژه های کلیدی چکیده انگلیسی نیز بایستی ترجمه دقیق واژه های چکیده فارسی باشد.

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

مقدمه

باید دربرگیرنده اهمیت پژوهش انجام شده بوده و به بیان مسئله با مروری بر مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق که در گذشته انجام شده پرداخته و به منابع معتبری که در انتهای مقاله ذکر شده، استناد شده باشد و در ادامه وجه تمایز نسبت به مطالعات قبلی و لزوم و وجوب آن و در انتها هدف اصلی پژوهش

نگاشته شود. مقالاتی که 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 نمونه‌گیری، اندازه‌گیری‌های آزمایشی و نحوه تجزیه و تحلیل آماری آورده شود. در صورتی که از روش‌های متداول قبلی منتشر شده استفاده شده باشد، از شرح آنها 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 \blacktriangle \blacksquare \blacklozenge \blacktriangleleft \blacktriangleright 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 پیش بینی 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 نویسندگان 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 50 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 ، 1389)

..... نتایج مشابهی توسط سایر محققان گزارش شده است (آلوی و همکاران، 2010)

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 نگارندگان 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، و اولین و آخرین صفحه مقاله 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 اولین نویسنده و سپس اول نام نویسندگان 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 (بی 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.

مطلب از کتاب

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

مطلب 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 نویسنده ای 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 (1382) گزارش کردند...

اسمیت (2002) گزارش کرد ...

اسمیت و جونز (2002) گزارش کردند...

اسمیت و همکاران (2002) گزارش کردند...

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

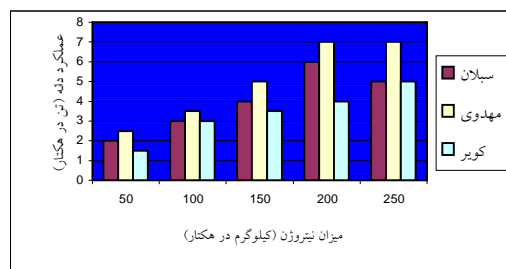
جدول نامناسب

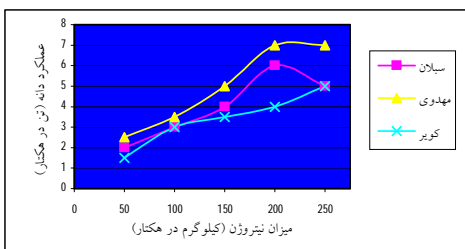
بافت	<i>Mg_{ex}</i>	<i>K_{av}</i>	<i>P_{av}</i>	OC (%)	TNV (%)	EC (dS.m ⁻¹)	pH	عمق (cm)
	(Mg.kg ⁻¹)							
لومی رسی	300	290	3/6	0/62	28	7/6	8/2	0-30
لومی رسی	305	295	0/6	0/50	30	7/2	8/2	30-60
لومی شنی	286	332	0/5	0/21	33	9/5	7/8	60-90

جدول مناسب

بافت	<i>Mg_{ex}</i>	<i>K_{av}</i>	<i>P_{av}</i>	OC (%)	TNV (%)	EC (dS.m ⁻¹)	pH	عمق (cm)
	(mg.kg ⁻¹)							
لومی رسی	300	290	3/6	0/62	28	7/6	8/3	0-30
لومی رسی	305	295	/60	0/50	30	7/2	8/2	30-60
لومی شنی	286	232	/50	0/21	33	9/5	7/8	60-90

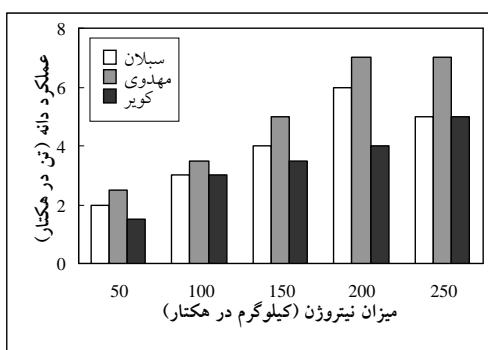
نامناسب



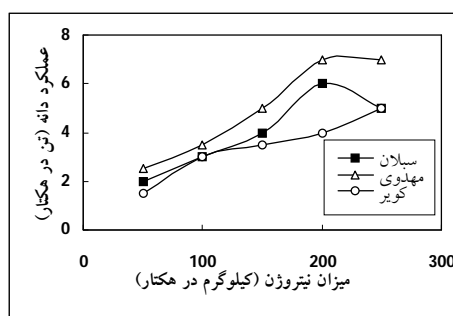


مناسب

نامناسب



مناسب



فرم تعهد نامه

نشریه پژوهش‌های خاک

اینجانب نویسنده مسئول مقاله زیر:

- سال‌های اجراء آزمایش ذکر شود

موارد زیر را به آگاهی می‌رسانم:

1. کلیه تهیه کنندگان مقاله از ارسال آن به دفتر مجله شما آگاهند
2. مقاله قبلاً در هیچ مجله داخلی و خارجی منتشر نشده است
3. مقاله تا زمان پایان بررسی در آن مجله به مجله دیگری ارسال نخواهد شد.
4. هیچگونه تغییری در تعداد نویسندگان یا ترتیب ذکر اسامی انجام نخواهد شد.

نام خانوادگی نویسنده اول: امضاء نویسنده اول مقاله

نام خانوادگی نویسنده دوم: امضاء نویسنده دوم مقاله

نام خانوادگی نویسنده سوم: امضاء نویسنده سوم مقاله

نام خانوادگی نویسنده چهارم: امضاء نویسنده چهارم مقاله

داوران مقالات واصله به دفتر نشریه پژوهش‌های خاک سه ماه سوم سال 1399

1 مقاله	دکتر سیامک مشایخی	1 مقاله	دکتر احمد اخیانی
1 مقاله	مهندس سینا ملاح	1 مقاله	دکتر حسن اعتصامی
2 مقاله	دکتر نصرت اله نجفی	1 مقاله	دکتر حسین اسدی
1 مقاله	دکتر حبیب اله نادیان	1 مقاله	دکتر حجت امامی
1 مقاله	دکتر میرناصر نویدی	1 مقاله	دکتر علی چراتی
1 مقاله	دکتر علی رضا واعظی	1 مقاله	دکتر محمدحاج عباسی
1 مقاله	دکتر کبرا سادات هاشمی نسب	1 مقاله	دکتر هوشنگ خسروی
		1 مقاله	دکتر حامد رضایی
		1 مقاله	دکتر عادل ریحانی تبار
		1 مقاله	دکتر فریدون سرمیدیان
		1 مقاله	دکتر زهرا کلاچی
		1 مقاله	دکتر بابک متشرع زاده
		1 مقاله	دکتر محمد محمدیان
		2 مقاله	دکتر فرهاد مشیری
		1 مقاله	دکتر مهرزاد مستشاری
		1 مقاله	دکتر سید علی اکبر موسوی
		1 مقاله	دکتر کامران میرزاشاهی

Contents

Subject	Page
Effect of Soil and Foliar Application of Zinc Sulfate Fertilizer on Zn and Protein Content of Grain, and Zn Content of Rice Tissues at Different Growth Stages	21
<i>S. Mahmoud Soltani, M. Allagholipoor, M. Shakoori Katigari, M. Paykan, H. Shabanzadeh, A. Attar, A. Poorsafar Tabalvandi, and F. Keshtekar</i>	
Effect of Rice Bran Biochar, Mixed and Enriched with Triple Superphosphate, on the Availability of Phosphorus and Growth of Corn.....	22
<i>H. Keykhosravi, A. Abbaspour, and H.R. Asghari</i>	
Investigation of the Effect of Soil Factors on Sugarcane Growth in Sugarcane Cultivated Lands in Khuzestanand Mazandaran Provinces.....	23
<i>S. A. Seyed Jalali, R. Dehghan, A. Azadi, A. Zaeinaldini Mimand, M. Navidi, and Z. Mohammad Esmaiel</i>	
Effect of Cadmium on Some Growth Indices and Nutrients Concentrations of Different Wheat Cultivars	24
<i>A. Tavakoli, A. Golchin, and S. Abdollahi</i>	
Comparison of Physical Quality Indices of Topsoil and Subsoil under Wheat and Sunflower Cultivation.....	25
<i>A. Osmani, H. Asgarzadeh, and F. Asadzadeh</i>	
Estimating Fractal Dimensions of Calcareous Soils Using Soil Texture Data	26
<i>H. Mozaffari and A. A. Moosavi</i>	
Investigation of Biochar and Zeoplant Application on Mechanical Properties of Soils Contaminated with Total Petroleum Hydrocarbons (TPHs) in Oil Fields of Ahvaz.....	27
<i>N. Mohammadi and A. Khademalrasoul</i>	
Vermicompost Effect on Potassium Release Rate from Some Vineyard Soils of Malayer Area with Different Textures	28
<i>M. Zarabi, M. Karimi, A. Fatemi, and Z. Varasteh Khanlari</i>	

Ministry of Jihad-e-Agriculture
Agricultural Research Education and Extension Organization

Soil and Water Research Institute Soil Science Society of Iran

**Research and Scientific Journal
Iranian Journal of Soil Research**

**Vol. 34, No. 3
2020**

***Manager-in-Charge:* Hadi Asadi Rahmani, PhD
Director General, Soil and Water Research Institute
Editor-in-Chief: Hamid Siadat, PhD
Professor (Research), Soil and Water Research Institute**

Editorial Board

Mohammad Bybordi, PhD	University Lecturer
Hossein Besharati, PhD	Professor, Soil and Water Research Institute
Mohammad Reza Balali	Assistant Professor (Research), Soil and Water Research Institute
Amir Fotovat, PhD	Professor, Ferdowsi University, Mashhad
Manochehr Gorji, PhD	Professor, Tehran University
Gholamhosien Haghnia, PhD	Professor, Ferdowsi University, Mashhad
Kazem Khavazi, PhD	Professor, Soil and Water Research Institute
Aziz Momeni, PhD	Associate Professor, Soil and Water Research Institute
Mohammad R. Neyshaboori, PhD	Professor, Tabriz University
Mohammad H. Roozitalab, PhD	Associate Professor Agricultural Research, Education and Extension Organization
Hassan Towfighi, PhD	Associate Professor, Tehran University

English Editor: Hamid Siadat
Type and design: Kobra Alinezhad

**Address: P. O. Box: 31785-311, Karaj – IRAN
Tel / Fax: 026-36208796
Soil and Water Institute Website: www.swri.ir
Journal Website: www.srjournal.areo.ir**



Soil and Water Research Institute



Soil Science Society of Iran

Journal of Soil Research

(Soil and Water Sciences)

[http:// www.srjournal.arei.ir](http://www.srjournal.arei.ir)

Volume 34 \ No. 3 \ 2020

ISSN: 2228 -7124

Contents

Subject	Page
Effect of Soil and Foliar Application of Zinc Sulfate Fertilizer on Zn and Protein Content of Grain, and Zn Content of Rice Tissues at Different Growth Stages <i>S. Mahmoud Soltani, M. Allagholipoor, M. Shakoori Katigari, M. Paykan, H. Shabanzadeh, A. Attar, A. Poorsafar Tabalvandi, and F. Keshtekar</i>	21
Effect of Rice Bran Biochar, Mixed and Enriched with Triple Superphosphate, on the Availability of Phosphorus and Growth of Corn..... <i>H. Keykhosravi, A. Abbaspour, and H.R. Asghari</i>	22
Investigation of the Effect of Soil Factors on Sugarcane Growth in Sugarcane Cultivated Lands in Khuzestanand Mazandaran Provinces..... <i>S. A. Seyed Jalali, R. Dehghan, A. Azadi, A. Zaeinaldini Mimand, M. Navidi, and Z. Mohammad Esmaiel</i>	23
Effect of Cadmium on Some Growth Indices and Nutrients Concentrations of Different Wheat Cultivars <i>A. Tavakoli, A. Golchin, and S. Abdollahi</i>	24
Comparison of Physical Quality Indices of Topsoil and Subsoil under Wheat and Sunflower Cultivation <i>A. Osmani, H. Asgarzadeh, and F. Asadzadeh</i>	25
Estimating Fractal Dimensions of Calcareous Soils Using Soil Texture Data <i>H. Mozaffari and A. A. Moosavi</i>	26
Investigation of Biochar and Zeoplant Application on Mechanical Properties of Soils Contaminated with Total Petroleum Hydrocarbons (TPHs) in Oil Fields of Ahvaz..... <i>N. Mohammadi and A. Khademalrasoul</i>	27
Vermicompost Effect on Potassium Release Rate from Some Vineyard Soils of Malayer Area with Different Textures <i>M. Zarabi, M. Karimi, A. Fatemi, and Z. Varasteh Khanlari</i>	28