



انجمن علوم خاک ایران



موسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه علمی

# پژوهش‌های خاک

(علوم خاک و آب)

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

ISSN: 2228 -7124

الف / جلد ۳۳ / شماره ۳ سال ۱۳۹۸

| صفحه | فهرست                                                                                                    | عنوان                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۸۵  | بررسی وضعیت عناصر غذایی در باغ‌های زیتون استان قزوین با روش انحراف از درصد بهینه و تشخیص چندگانه غذایی   | مهرزاد محمص مستشاری، اعظم خسروی نژاد و مجید بصیرت                                      |
| ۲۹۷  | تأثیر ژئولیت و کمپوست گاوی بر جذب کادمیم و برخی عناصر ضروری گندم در خاک آلوده                            | مینا رشیدی، سید کیوان مرعشی و تیمور بابائی نژاد                                        |
| ۳۰۷  | بررسی وضعیت و مدیریت منگنز متناسب با مراحل رشد و تأثیر آن بر عملکرد و کیفیت مرکبات شرف مازندران          | علی اسدی کنگرشاهی                                                                      |
| ۳۲۱  | تأثیر مدیریت مصرف نیتروژن متناسب با مراحل رشد بر عملکرد و تناوب باردهی نارنگی انشو                       | علی اسدی کنگرشاهی                                                                      |
| ۳۳۵  | اثر بیوچار پوسته برنج و باکتری محرک رشد بر عملکرد و ترکیب شیمیایی اسفناج در خاک تحت تنش شوری             | زهره بوالحسنی، عبدالمجید رونقی، رضا قاسمی و مهدی زارعی                                 |
| ۳۴۹  | بررسی روش‌های درون‌یابی برای تعیین پراکنش مکانی کربن آلی و نیتروژن خاک در اراضی منطقه لنجان استان اصفهان | مهرداد رضایی فرد، حسین شریعتمداری، نورایر تومانیان، جواد عسکری مارنانی و علی اکبر زارع |
| ۳۶۳  | اثر اصلاح‌کننده‌های آلی و معدنی و زمان خواباندن بر شکل‌های شیمیایی سرب در یک خاک آهکی آلوده              | سمیه سفیدگر شاهکلائی، مجتبی بارانی مطلق، فرهاد خرمالی و اسماعیل دردی‌پور               |
| ۳۷۵  | ارائه یک مدل فازی برای مدل سازی نفوذ آب در خاک                                                           | مرضیه خرمی، بیژن قهرمان و کامران داوری                                                 |
| ۳۸۷  | وضعیت آلودگی یک زمین کشاورزی به برخی فلزات سنگین در حاشیه بزرگراه اراک-قم                                | نسیم خالقی، آزاده صفادوست و زهرا کلاه‌چی                                               |
| ۴۰۱  | مقایسه اثر چند ماده آلی و بیوچار آن‌ها بر ویژگی‌های خاک                                                  | شهرزاد کرمی، جعفر یثربی، صدیقه صفرزاده شیرازی، عبدالمجید رونقی و رضا قاسمی             |
| ۴۱۵  | مدل سازی ضخامت لایه سطحی خاک به کمک ویژگی‌های پستی و بلندی زمین‌نما در منطقه ریمله استان لرستان          | مراد سپهوند، فرهاد خرمالی، فرشاد کیانی و کامران افتخاری                                |

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

انجمن علوم خاک ایران

مؤسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه علمی پژوهشی  
پژوهش‌های خاک  
(علوم خاک و آب)

جلد 33 شماره (3)  
1398

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 مسئول: 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   | مدرس دانشگاه                                       |
| دکتر حسین بشارتی      | استاد مؤسسه تحقیقات خاک و آب                       |
| دکتر محمدرضا بلالی    | استادیار مؤسسه تحقیقات خاک و آب                    |
| دکتر حسن توفیقی       | دانشیار دانشگاه تهران                              |
| دکتر غلامحسین حق نیا  | استاد دانشگاه فردوسی مشهد                          |
| دکتر کاظم خاوازی      | استاد مؤسسه تحقیقات خاک و آب                       |
| دکتر محمدحسن روزیطلب  | دانشیار پژوهش سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی |
| دکتر امیر فتوت        | استاد دانشگاه فردوسی مشهد                          |
| دکتر منوچهر گرجی      | دانشیار دانشگاه تهران                              |
| دکتر عزیز مؤمنی       | دانشیار مؤسسه تحقیقات خاک و آب                     |
| دکتر محمدرضا نیشابوری | 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](http://www.isc.gov.ir)  
و همچنین در پایگاه (ISC) از ضریب تأثیر (IF) برخوردار می‌باشد  
پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی: [www.sid.ir](http://www.sid.ir)

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

| عنوان                                                                                                                                                                                                        | فهرست    | صفحه |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| بررسی وضعیت عناصر غذایی در باغ‌های زیتون استان قزوین با روش انحراف از درصد پهبینه و تشخیص چندگانه غذایی .....<br>مه‌رزاد مح‌صص مستشاری، اعظم خسروی نژاد و مجید بصیرت                                         | 285..... |      |
| تأثیر زئولیت و کمپوست گاوی بر جذب کادمیم و برخی عناصر ضروری گندم در خاک آلوده.....<br>مینا رشیدی، سید کیوان مرعشی و تیمور بابائی نژاد                                                                        | 297..... |      |
| بررسی وضعیت و مدیریت منگنز متناسب با مراحل رشد و تأثیر آن بر عملکرد و کیفیت مرکبات شرف مازندران.....<br>علی اسدی کنگرشاهی                                                                                    | 307..... |      |
| تأثیر مدیریت مصرف نیتروژن متناسب با مراحل رشد بر عملکرد و تناوب باردهی نارنگی انشو .....<br>علی اسدی کنگرشاهی                                                                                                | 321..... |      |
| اثر بیوچار پوسته برنج و باکتری محرک رشد بر عملکرد و ترکیب شیمیایی اسفناج در خاک تحت تنش شوری.....<br>زهره بوالحسنی، عبدالمجید رونقی، رضا قاسمی و مهدی زارعی                                                  | 335..... |      |
| بررسی روش‌های درون‌یابی برای تعیین پراکنش مکانی کربن آلی و نیتروژن خاک در اراضی منطقه لنجان‌ات استان اصفهان .....<br>مه‌رداد رضایی‌فرد، حسین شریعتمداری، نورایر تومانیان، جواد عسکری مارنانی و علی‌اکبر زارع | 349..... |      |
| اثر اصلاح‌کننده‌های آلی و معدنی و زمان خواباندن بر شکل‌های شیمیایی سرب در یک خاک آهکی آلوده .....<br>سمیه سفیدگر شاهکلایی، مجتبی بارانی مطلق، فرهاد خرمالی و اسماعیل دردی‌پور                                | 363..... |      |
| ارائه یک مدل فازی برای مدل سازی نفوذ آب در خاک.....<br>مرضیه خرمی، بیژن قهرمان و کامران داوری                                                                                                                | 375..... |      |
| وضعیت آلودگی یک زمین کشاورزی به برخی فلزات سنگین در حاشیه بزرگراه اراک-قم .....<br>شبنم خالقی، آزاده صفادوست و زهرا کلاه‌چی                                                                                  | 387..... |      |
| مقایسه اثر چند ماده آلی و بیوچار آن‌ها بر ویژگی‌های خاک .....<br>شه‌رزاد کرمی، جعفر یشربی، صدیقه صف‌رزاده شیرازی، عبدالمجید رونقی و رضا قاسمی                                                                | 401..... |      |
| مدل‌سازی ضخامت لایه سطحی خاک به کمک ویژگی‌های پستی و بلندی زمین‌نما در منطقه ریمله استان لرستان .....<br>مراد سپهوند، فرهاد خرمالی، فرشاد کیانی و کامران افتخاری                                             | 415..... |      |

راهنمای تهیه مقاله برای انتشار در نشریه علمی- پژوهشی پژوهش‌های خاک  
(علوم خاک و آب)

نشریه علمی- پژوهشی پژوهش‌های خاک (علوم خاک و آب) 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.

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 (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 پاراگراف 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  $\Delta$   $\square$   $\bullet$   $\blacktriangle$  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 (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 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.

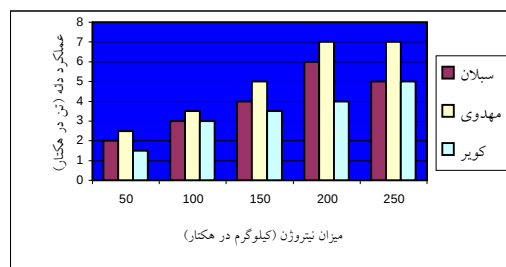
جدول نامناسب

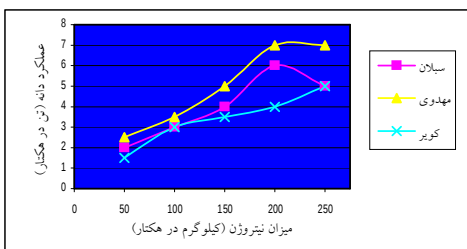
| بافت     | Mge<br>xch | Kavail<br>. | Pava<br>il | OC<br>(%) | TNV<br>(%) | EC<br>(dS. m-<br>1) | pH  | عمق<br>(cm) |
|----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|---------------------|-----|-------------|
|          | (Mg.kg-1)  |             |            |           |            |                     |     |             |
| 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     | Mg <sub>ex</sub>       | K <sub>av</sub> | P <sub>av</sub> | OC<br>(%) | TNV<br>(%) | EC<br>(dS.m <sup>-1</sup> ) | pH  | عمق<br>(cm) |
|----------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------|------------|-----------------------------|-----|-------------|
|          | (mg.kg <sup>-1</sup> ) |                 |                 |           |            |                             |     |             |
| لومی رسی | 300                    | 290             | 3/6             | 0/62      | 28         | 7/6                         | 8/3 | 0-30        |
| لومی رسی | 305                    | 295             | 1/60            | 0/50      | 30         | 7/2                         | 8/2 | 30-60       |
| لومی شنی | 286                    | 232             | 1/50            | 0/21      | 33         | 9/5                         | 7/8 | 60-90       |

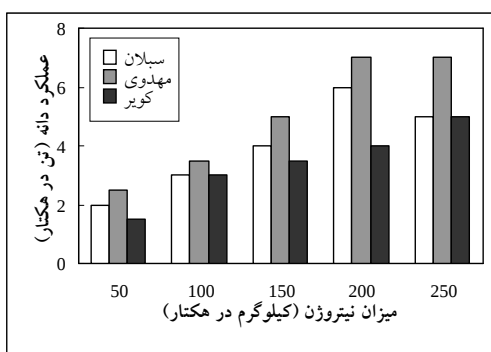
نامناسب



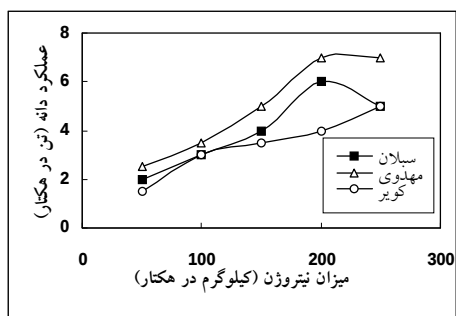


مناسب

نامناسب



مناسب



نشریه پژوهش‌های خاک (علوم خاک و آب)

## فرم تعهد نامه

نشریه پژوهش‌های خاک (علوم خاک و آب)

اینجانب ..... نویسنده مسئول مقاله زیر:

- سال‌های اجراء آزمایش ذکر شود
- تحقیق مقاله بر مبنای پایان نامه است یا خیر

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 (علوم خاک و آب) سه ماه سوم سال 1398

|                          |         |                           |         |
|--------------------------|---------|---------------------------|---------|
| دکتر حسین اسدی           | 1 مقاله | دکتر مجید فروهر           | 1 مقاله |
| دکتر کامران افتخاری      | 1 مقاله | دکتر امیر فتوت            | 1 مقاله |
| دکتر علیرضا آستارایی     | 1 مقاله | دکتر علیرضا فلاح          | 2 مقاله |
| دکتر شهرام امیدواری      | 1 مقاله | دکتر وحیدرضا قاسمی دهکردی | 1 مقاله |
| دکتر شاهین اوستان        | 1 مقاله | دکتر علیداد کرمی          | 1 مقاله |
| دکتر حسین بشارتی         | 2 مقاله | دکتر حسین کریمی           | 2 مقاله |
| دکتر محمد پسندیده        | 1 مقاله | دکتر جهانگرد محمدی        | 2 مقاله |
| دکتر یحیی پرویزی         | 1 مقاله | دکتر سید علی اکبر موسوی   | 3 مقاله |
| دکتر آرش تافته           | 1 مقاله | دکتر عزیز مومنی           | 1 مقاله |
| دکتر علیرضا جعفرنژادی    | 1 مقاله | دکتر بابک متشع زاده       | 1 مقاله |
| دکتر محمدرضا جلال کمالی  | 1 مقاله | دکتر فرهاد مشیری          | 2 مقاله |
| دکتر محمد حاج عباسی      | 1 مقاله | دکتر محسن نائل            | 2 مقاله |
| دکتر الیاس دهقان         | 1 مقاله | دکتر نصرت اله نجفی        | 1 مقاله |
| مهندس عبدالمحمد دریاشناس | 1 مقاله | دکتر محمدرضا نیشابوری     | 2 مقاله |
| دکتر حامد رضایی          | 2 مقاله | دکتر بیژن نظری            | 1 مقاله |
| دکتر فریدون سرمدیان      | 1 مقاله | دکتر مجتبی نوروزی         | 1 مقاله |
| دکتر مراد سپهوند         | 1 مقاله | دکتر حبیب اله نادیان      | 1 مقاله |
| دکتر کریم شهبازی         | 1 مقاله | دکتر یوسف هاشمی نژاد      | 1 مقاله |
| دکتر سید مصطفی عمادی     | 1 مقاله | دکتر مژگان یگانه          | 3 مقاله |
| دکتر عبدالعلی غفاری      | 1 مقاله |                           |         |
| دکتر مجتبی فتحی          | 1 مقاله |                           |         |

## **Contents**

| <b>Subject</b>                                                                                                                                                 | <b>Page</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Study of Nutrient Status in Olive Orchards of Qazvin Province using Nutritional Indices.....                                                                   | 22          |
| <i>M. Mohasses Mostashari, A. Khosravinejad, and M. Basirat</i>                                                                                                |             |
| Effect of Zeolite and Composted Cow Manure on the Absorption of Cadmium and Some Essential Elements by Wheat in Contaminated Soil.....                         | 23          |
| <i>M. Rashidi, S.K. Marashi and T. Babaei Nejad</i>                                                                                                            |             |
| Study of Manganese Status and Management According to Growth Stages and Its Effect on the Yield and Quality of Citrus in East of Mazandaran.....               | 24          |
| <i>A. Asadi Kangarshahi</i>                                                                                                                                    |             |
| Effect of Nitrogen Application Management in Different Phonological Stages on Yield and Alternate Bearing of Satsuma Mandarin ( <i>Citrus unshiu</i> ) .....   | 25          |
| <i>A. Asadi Kangarshahi</i>                                                                                                                                    |             |
| Influence of Rice-Husk Derived Biochar and Growth Promoting Rhizobacteria on the Yield and Chemical Composition of Spinach in Soil under Salinity Stress ..... | 26          |
| <i>Z. Bolhasani, A. M. Ronaghi, R. Ghasemi, and M. Zarei</i>                                                                                                   |             |
| Investigation of Interpolation Methods for Determination of Organic Carbon and Nitrogen Spatial Distribution in Lanjanat Region in Isfahan Province.....       | 27          |
| <i>M. Rezaeifard, H. Shariatmadari, N. Toomanian, J. Askari Marnani, and A. A. Zare</i>                                                                        |             |
| Effects of Organic and Inorganic Amendments and Incubation Time on Fractionation of Lead in a Contaminated Calcareous Soil .....                               | 28          |
| <i>S. Sefidgar Shahkolaie, M. Baranimotlagh, F. Khormali, and E. Dordipour</i>                                                                                 |             |
| A Fuzzy Model for Simulation of Water Infiltration into the Soil .....                                                                                         | 29          |
| <i>M. Khorami, B. Ghahraman, and K. Davary</i>                                                                                                                 |             |
| Pollution Status of Some Heavy Metals in an Agricultural Land Along Arak-Qom Highway .....                                                                     | 30          |
| <i>S. Khaleghi, A. Safadoust, and Z. Kolahchi</i>                                                                                                              |             |
| Comparison of the Effects of Some Organic Compounds and Their Biochar on Some Soil Properties .....                                                            | 31          |
| <i>Sh. Karami, J. Yasrebi, S. Safarzadeh Shirazi, A. Ronaghi, and R. Ghasemi</i>                                                                               |             |
| Modeling Thickness of Soil- Surface Layer Using Topographic Attributes of Landscape in Rimeleh Catchment, Lorestan Province.....                               | 32          |
| <i>M. Sepahvand, F. Khormali, F. Kiani, and K. Eftekhari</i>                                                                                                   |             |

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

Soil and Water Research Institute      Soil Science Society of Iran

## Iranian Journal of Soil Research (Soil and Water Sciences)

Vol. 33, No. 3  
2019

*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       | Associate 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         | Associate Professor, Tehran University                                                      |
| Gholamhosien Haghnia, PhD    | Professor, Ferdowsi University, Mashhad                                                     |
| Kazem Khavazi, PhD           | Associate 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 (Research), 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

Institute Website: [www.swri.ir](http://www.swri.ir)

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

Volume 33 \ No. 3\ 2019

ISSN: 2228 -7124

## Contents

| Subject                                                                                                                                                                                                                                             | Page |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Study of Nutrient Status in Olive Orchards of Qazvin Province using Nutritional Indices.....<br><i>M. Mohasses Mostashari, A. Khosravinejad, and M. Basirat</i>                                                                                     | 22   |
| Effect of Zeolite and Composted Cow Manure on the Absorption of Cadmium and Some Essential Elements by Wheat in Contaminated Soil.....<br><i>M. Rashidi, S.K. Marashi and T. Babaei Nejad</i>                                                       | 23   |
| Study of Manganese Status and Management According to Growth Stages and Its Effect on the Yield and Quality of Citrus in East of Mazandaran.....<br><i>A. Asadi Kangarshahi</i>                                                                     | 24   |
| Effect of Nitrogen Application Management in Different Phonological Stages on Yield and Alternate Bearing of Satsuma Mandarin ( <i>Citrus unshiu</i> ) .....<br><i>A. Asadi Kangarshahi</i>                                                         | 25   |
| Influence of Rice-Husk Derived Biochar and Growth Promoting Rhizobacteria on the Yield and Chemical Composition of Spinach in Soil under Salinity Stress .....<br><i>Z. Bolhasani, A. M. Ronaghi, R. Ghasemi, and M. Zarei</i>                      | 26   |
| Investigation of Interpolation Methods for Determination of Organic Carbon and Nitrogen Spatial Distribution in Lanjanat Region in Isfahan Province.....<br><i>M. Rezaeifard, H. Shariatmadari, N. Toomanian, J. Askari Marnani, and A. A. Zare</i> | 27   |
| Effects of Organic and Inorganic Amendments and Incubation Time on Fractionation of Lead in a Contaminated Calcareous Soil .....<br><i>S. Sefidgar Shahkolaie, M. Baranimotlagh, F. Khormali, and E. Dordipour</i>                                  | 28   |
| A Fuzzy Model for Simulation of Water Infiltration into the Soil .....<br><i>M. Khorami, B. Ghahraman, and K. Davary</i>                                                                                                                            | 29   |
| Pollution Status of Some Heavy Metals in an Agricultural Land Along Arak-Qom Highway .....<br><i>S. Khaleghi, A. Safadoust, and Z. Kolahchi</i>                                                                                                     | 30   |
| Comparison of the Effects of Some Organic Compounds and Their Biochar on Some Soil Properties .....<br><i>Sh. Karami, J. Yasrebi, S. Safarzadeh Shirazi, A. Ronaghi, and R. Ghasemi</i>                                                             | 31   |
| Modeling Thickness of Soil- Surface Layer Using Topographic Attributes of Landscape in Rimeleh Catchment, Lorestan Province.....<br><i>M. Sepahvand, F. Khormali, F. Kiani, and K. Eftekhari</i>                                                    | 32   |