



انجمن علوم خاک ایران



موسسه تحقیقات خاک و آب  
Soil & Water Research Institute 1952

## نشریه علمی

# پژوهش‌های خاک

(علوم خاک و آب)

<http://www.srjournal.areeo.ir>

ISSN: 2228 -7124

الف / جلد ۳۸ / شماره ۴ سال ۱۴۰۳

صفحه

فهرست

عنوان

- |   |   |
|---|---|
| ۳۱۵.....<br>تحلیل وضعیت تغذیه‌ای چگندرقند در شهرستان شاهروд با روش تشخیص چندگانه عناصر غذایی (CND).                     | جلال قادری ، احمد اخیانی و کمال خلخال   |
| ۳۳۱.....<br>تعیین حد بحرانی پتانسیم قابل استفاده گیاه ذرت در تعدادی از خاک‌های آهکی.                                    | مرضیه براتی زانیانی ، علیرضا حسین‌پور ، محمدحسن صالحی و اعظم جعفری  |
| ۳۴۵.....<br>تأثیرات تغذیه بهینه تلفیقی بر عملکرد و کیفیت میوه درختان زیتون در جنوب استان کرمان.                         | جواد سرحنجی ، صابر حیدری و مهری شریف  |
| ۳۶۵.....<br>ارزیابی تأثیر بافت خاک بر صحت شبیه‌سازی عملکرد و زیست‌توده برنج توسط مدل DSSAT در مقیاس ناحیه‌ای.           | مجتبی رضایی ، ناصر دواتگر ، ابراهیم امیری و مرتضی کمالی   |
| ۳۸۱.....<br>مقایسه متغیرهای زیستی ، فیزیکی و شیمیایی خاک با دو کاربری زراعی و جنگلی (سرمه زرین) در رامیان استان گلستان. | اکرم احمدی ، محمد متینی زاده ، سپیده زوار ، سعید شعبانی ، محمد کریم مقصودلو ، حسین قربانی ، ملیحه بهشتیان ، علیرضا ریبع زاده ، طاهره علیزاده ، الهام نوری ، حسن فرامرزی و مریم سبطی |
| ۳۹۵.....<br>تهیه نقشه رقومی اجزاء بافت خاک با استفاده از مدل ترکیبی رگرسیون کریجنگ و کریجنگ باقی‌مانده شبکه عصبی .....  | محمد شهریاری ، محمد رضا پهلوان راد ، معصومه دلبری و پیمان افراساب   |

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

انجمن علوم خاک ایران

مؤسسه تحقیقات خاک و آب

نشریه

# پژوهش‌های خاک

جلد ۳۸ شماره (۴)  
۱۴۰۳

صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات خاک و آب

تأثیرگذاری درجه علمی

به استناد نامه شماره ۱۳۸۹/۳/۱۶ مورخ ۱۱/۳/۷۶۰ اعتبار علمی پژوهشی نشریه پژوهش‌های خاک تمدید شده است

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

مدیر مسئول: دکتر هادی اسدی رحمانی  
سردبیر: دکتر حمید سیادت

اعضاء هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

مدرس دانشگاه  
استاد مؤسسه تحقیقات خاک و آب  
استاد دیار مؤسسه تحقیقات خاک و آب  
دانشیار 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 محمد بای بوردی  
دکتر حسین بشارتی  
دکتر محمدرضا بالالی  
دکتر کامبیز بازرگان  
دکتر حسن توفیقی  
دکتر غلامحسین حق نیا  
دکتر کاظم خوازمی  
دکتر محمدحسن روزی طلب  
دکتر امیر فتوت  
دکتر منوچهر گرجی  
دکتر عزیز مؤمنی  
دکتر محمد رضا نیشابوری

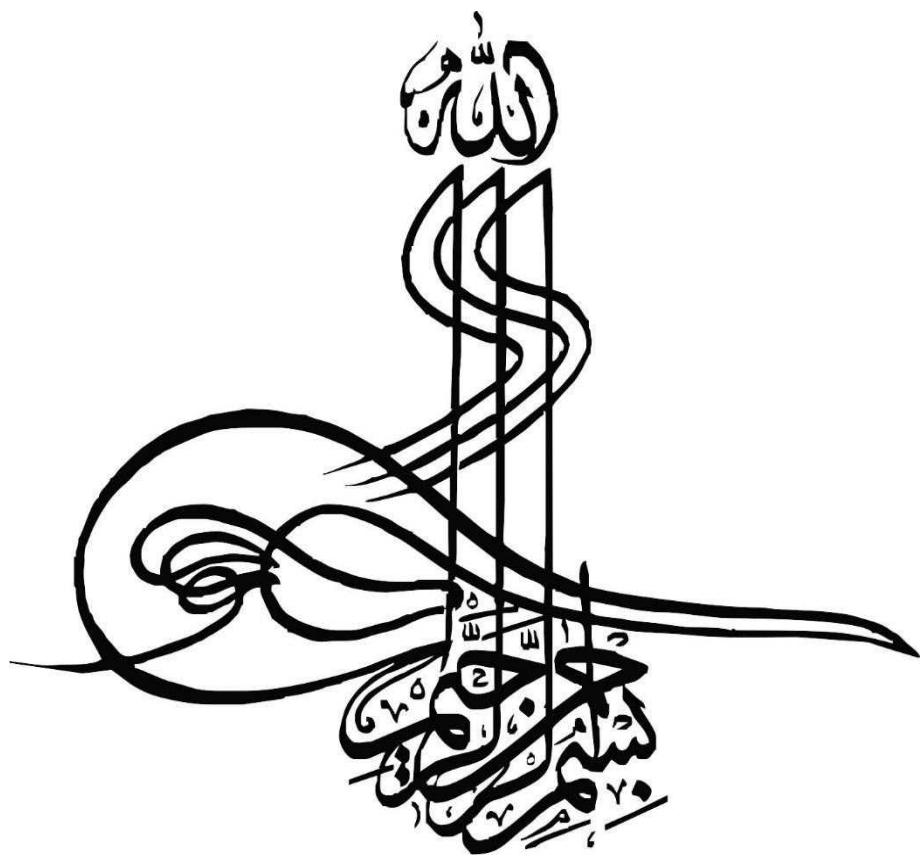
دکتر حمید سیادت  
مهندس کیانا خامه‌چی  
چهار شماره

ویراستار انگلیسی:  
تایپ و صفحه آرایی:  
تعداد انتشار در سال:

بن نشریه در پایگاه‌های علمی زیر نمایه می‌شود:  
[www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir) : ایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)؛  
همچنین در پایگاه (ISC) از ضریب تأثیر (IF) برخوردار می‌باشد  
[www.sid.ir](http://www.sid.ir) : ایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی؛  
ایگاه سیویلیکا [www.civilica.com](http://www.civilica.com)

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

آدرس: کرج - میدان استاندارد، جاده مشکین دشت، بعد از رزکان نو، بلوار امام خمینی، موسسه تحقیقات خاک و آب، کد پستی: ۳۱۷۷۹۹۳۵۶۵  
تلفن و نمابر: ۰۲۶ ۳۶۲۰۸۷۹۶ آدرس پایگاه الکترونیکی مجله: [www.srjournal.areeo.ir](http://www.srjournal.areeo.ir)



عنوان	صفحة	فهرست
تحلیل وضعیت تغذیه‌ای چغندرقند در شهرستان شاهرود با روش تشخیص چندگانه عناصر غذایی (CND) ..... ۳۱۵	۳۱۵	جلال قادری، احمد اخیانی و کمال خلخال
تعیین حد بحرانی پتانسیم قابل استفاده گیاه ذرت در تعدادی از خاک‌های آهکی ..... ۳۳۱	۳۳۱	مرضیه براتی زانیانی، علیرضا حسین‌پور، محمدحسن صالحی و اعظم جعفری
تأثیرات تغذیه بهینه تلفیقی بر عملکرد و کیفیت میوه درختان زیتون در جنوب استان کرمان ..... ۳۴۵	۳۴۵	جواد سوحدی، صابر حیدری و مهربن شریف
ارزیابی تأثیر بافت خاک بر صحت شبیه‌سازی عملکرد و زیست‌توده برنج توسط مدل DSSAT در مقیاس ناحیه‌ای ..... ۳۶۵	۳۶۵	مجتبی رضایی، ناصر دواتنگر، ابراهیم امیری و مرتضی کمالی
مقایسه متغیرهای زیستی، فیزیکی و شیمیایی خاک با دو کاربری زراعی و جنگلی (سرو زربین) در رامیان استان گلستان ..... ۳۸۱	۳۸۱	اکرم احمدی، محمد متینی زاده، سپیده زوار، سعید شعبانی، محمد کریم مقصودلو، حسین قربانی، مليحه بهشتیان، علیرضا ربیع زاده، طاهره علیزاده، الهام نوری، حسن فرامرزی و مریم سبطی
تهیه نقشه رقومی اجزاء بافت خاک با استفاده از مدل ترکیبی رگرسیون کریجنگ و کریجنگ باقی‌مانده شبکه عصبی ..... ۳۹۵	۳۹۵	محمد شهریاری، محمد رضا پهلوان راد، معصومه دلبی و پیمان افراسیاب

## راهنمای تهیه مقاله برای انتشار در نشریه علمی پژوهش‌های خاک

نشریه علمی 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

- ۱- این نشریه صرفاً مقالات پژوهشی (Original Articles) منتج از پژوهش‌های نویسنده و یا نویسنده‌گان در زمینه علوم خاک و آب 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 کتبی نویسنده مسئول باشد.
- مقالاتی که مبنی بر آزمایش‌هایی است که بیش از ۳ سال از خاتمه اجرای آن گذشته است از شناسنی کمتری برای پذیرش برخوردار خواهد بود و نویسنده‌گان باید علت تأخیر در نوشنامه مقاله را توجیه کنند

### 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
اعداد جداول	Times New Roman	یک واحد کمتر از اندازه فارسی در هر موقعیت
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 نشریه پژوهش‌های خاک 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) و پست الکترونیکی همه نویسنده‌گان در صفحه چکیده‌ها تایپ و در قسمت فایل‌های با نام نویسنده (گان) بارگذاری نمایید و در قسمت بدون نام نویسنده(گان) مقاله بدون نام بارگذاری گردد.

\* نگارنده مسئول باید فرم تعهدنامه را که با امضای کلیه نگارنده‌گان و الزامی می‌باشد در قسمت فایل‌های پیش‌نیاز 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 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. دقیق شود کلمه‌های تشکیل دهنده عنوان با کلمه‌های کلیدی متفاوت باشد.

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

#### واژه‌های کلیدی:

واژه‌های کلیدی بایستی ۶-۳ 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

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 انتهای 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 ▲●■○△□ 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، یافته‌هایی جدید و یافته‌هایی 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 قدردانی 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، 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 اوّل نام اولین 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 نویسنده‌گان) 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 و براستاران 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...

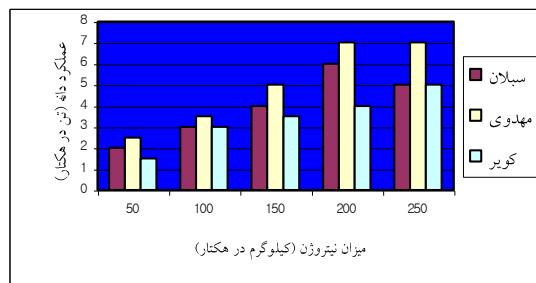
- در صورت عدم رعایت عدم دقیق مطالب فوق الذکر، مقاله پذیرفته نمی‌شود و پیش از بررسی به اطلاع نویسنده مسئول می‌رسد. بدیهی است چنانچه مقاله ارسالی با شرایط ذکر شده تهیه و عودت داده شود مجدداً از زمان برگشت که تاریخ واقعی مقاله منظور می‌شود بررسی قرار خواهد گرفت.

جدول نامناسب

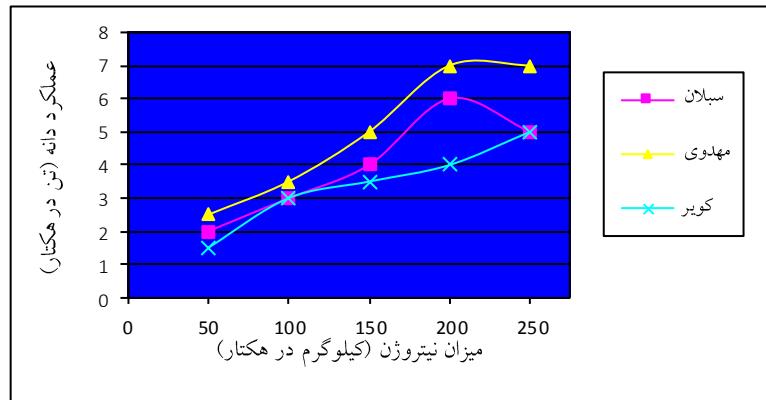
بافت	<i>Mgexch</i>	<i>Kavail</i>	<i>Paval</i>	OC (%)	TNV (%)	EC (dS. m <sup>-1</sup> )	pH	عمق (cm)
	(Mg.kg <sup>-1</sup> )							
لومی رسی	۳۰۰	۲۹۰	۲/۶	۰/۶۲	۲۸	۷/۶	۸/۲	۰-۳۰
لومی رسی	۳۰۵	۲۹۵	۰/۶	۰/۵۰	۳۰	۷/۲	۸/۲	۳۰-۶۰
لومی شنی	۲۸۶	۳۳۲	۰/۵	۰/۲۱	۳۳	۹/۵	۷/۸	۶۰-۹۰

جدول مناسب

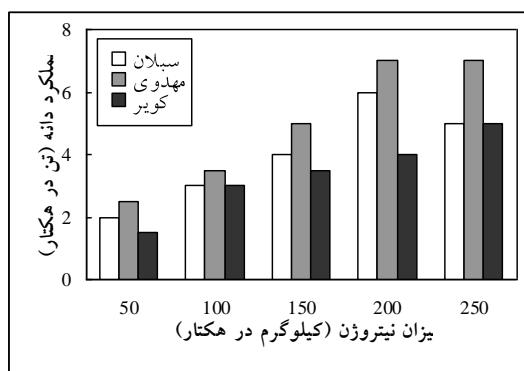
بافت	<i>Mgex</i>	<i>Kav</i>	<i>Pav</i>	OC (%)	TNV (%)	EC (dS.m <sup>-1</sup> )	pH	عمق (cm)
		(mg.kg <sup>-1</sup> )						
لومی رسی	300	290	3/6	0/60	28	7/6	8/3	0-30
لومی رسی	305	295	/60	0/50	30	7/2	8/2	30-60
لومی شنی	286	232	/50	0/21	33	9/5	7/8	



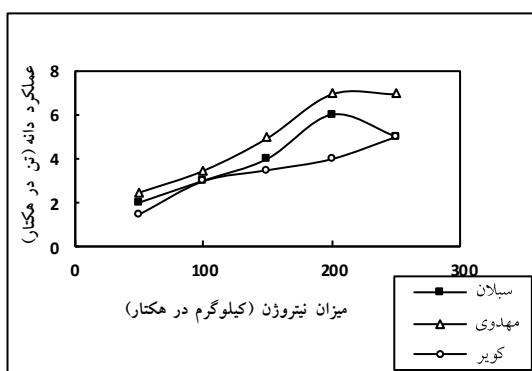
«نامناسب»



«مناسب»



«نامناسب»



«مناسب»

((نشریه پژوهش‌های خاک))

# فرم تعهد نامه

نشریه پژوهش‌های خاک

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 بررسی در آن مجله به مجله دیگری ارسال نخواهد شد.
۴. هیچگونه تغییری در تعداد نویسنده‌گان یا ترتیب ذکر اسامی انجام نخواهد شد.

امضاء نویسنده اول مقاله

نام نام خانوادگی نویسنده اول:

امضاء نویسنده دوم مقاله

نام نام خانوادگی نویسنده دوم:

امضاء نویسنده سوم مقاله

نام نام خانوادگی نویسنده سوم:

امضاء نویسنده چهارم مقاله

نام نام خانوادگی نویسنده چهارم:

(( اسامی داوران مقالات جلد ۳۸ شماره ۴ سال ۱۴۰۳ مجله پژوهش های خاک ))

---

اسامی داوران	تعداد داوری
دکتر کامبیز بازرگان	۱
دکتر حسین بشارتی	۱
دکتر مجید بصیرت	۲
دکتر کبری ثقفی	۱
دکتر علی چراتی	۲
دکتر هوشنگ خسروی	۳
مهندس عبدالمحمد دریاشناس	۲
دکتر علی زین الدینی	۱
دکتر محسن سیلیسپور	۱
دکتر ناصر علی اصغرزاد	۱
دکتر پیمان کشاورز	۱
دکتر فرهاد مشیری	۱
دکتر عزیز مؤمنی	۲
دکتر میرناصر نویدی	۱
دکتر مژگان یگانه	۲

---

## Contents

Subject	Page
<b>Analysis of Sugar Beet Nutritional Status in Shahroud County Using the Compositional Nutrient Diagnosis (CND) Method.....</b> Jalal Ghaderi1 , Ahmad Akhyani and Kamal Khalkhal	19
<b>Determining the Critical Limit of AvailablePotassium for Corn (<i>Zea mays L.</i>) in Some Calcareous Soils.....</b> Marzieh Barati Zanyani, Alireza Hossienpur, Mohammad Hasan Salehi and Azam Jafari	20
<b>Effects of Integrated Optimal Nutrition on the Yield and Fruit Quality of Olive Trees in Southern Parts of Kerman Province.....</b> Javad Sarhadi, Saber Heidari and Mehri Sharif	21
<b>Evaluation of the Effect of Soil Texture on the Precision of Rice Yield and Biomass Simulation Using the DSSAT Model at a Large Scale.....</b> Mojtaba Rezaei, Naser Davatgar, Ebrahim Amiri and Morteza Kamali	22
<b>Comparison of Biological, Physical, and Chemical Soil Variables in Agricultural and Forest Lands under <i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>Horizontalis</i> in Ramian, Golestan Province.....</b> Akram Ahmadi, Mohammad Matinizadeh, Sepideh Zavar, Saeed Shabani, Mohammad Karim Maghsoodlou, Hossein Ghorbani, Malihe Beheshtian, Alireza Rabiezadeh, Tahereh Alizadeh, Elham Nouri, Hassan Faramarzi and Maryam Sabti	23
<b>Digital Mapping of Soil Texture Fractions Using Regression Kriging and Neural Network Residual Kriging Model.....</b> Mohammad Shahriari, Mohammad Reza Pahlavan-Rad, Masoomeh Delbari, and Peyman Afrasiab	24

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

**Soil and Water Research Institute    Soil Science Society of Iran**

**Research and Soientific Journal  
Iranian Journal of Soil Research**

**Vol. 38, No.4  
2025**

*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, PhD	Assistant Professor (Research), Soil and Water Research Institute
Kambiz bazargan, PhD	Associate Professor, 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, PhD  
**Type and design:** Kiana Khamehchi

Address: P. O. Box: 31785-311, Karaj – IRAN  
Tel / Fax: 026-36208796  
Soil and Water Institute Website: [www.swri.ir](http://www.swri.ir)  
Journal Website: [www.srjournal.areeo.ir](http://www.srjournal.areeo.ir)



Soil and Water Research Institute



Soil Science Society of Iran

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

Volume 38 \ No.4\ 2025

ISSN: 2228 -7124

## Contents

Subject	Page
<b>Analysis of Sugar Beet Nutritional Status in Shahroud County Using the Compositional Nutrient Diagnosis (CND) Method.....</b> Jalal Ghaderi <sup>1</sup> , Ahmad Akhyani and Kamal Khalkhal	19
<b>Determining the Critical Limit of Available Potassium for Corn (<i>Zea mays L.</i>) in Some Calcareous Soils.....</b> Marzieh Barati Zanyani, Alireza Hossienpur, Mohammad Hasan Salehi and Azam Jafari	20
<b>Effects of Integrated Optimal Nutrition on the Yield and Fruit Quality of Olive Trees in Southern Parts of Kerman Province.....</b> Javad Sarhadi, Saber Heidari and Mehri Sharif	21
<b>Evaluation of the Effect of Soil Texture on the Precision of Rice Yield and Biomass Simulation Using the DSSAT Model at a Large Scale.....</b> Mojtaba Rezaei, Naser Davatgar, Ebrahim Amiri and Morteza Kamali	22
<b>Comparison of Biological, Physical, and Chemical Soil Variables in Agricultural and Forest Lands under <i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>Horizontalis</i> in Ramian, Golestan Province.....</b> Akram Ahmadi, Mohammad Matinizadeh, Sepideh Zavar, Saeed Shabani, Mohammad Karim Maghsoodlou, Hossein Ghorbani, Malihe Beheshtian, Alireza Rabiezadeh, Tahereh Alizadeh, Elham Nouri, Hassan Faramarzi and Maryam Sabti	23
<b>Digital Mapping of Soil Texture Fractions Using Regression Kriging and Neural Network Residual Kriging Model.....</b> Mohammad Shahriari, Mohammad Reza Pahlavan-Rad, Masoomeh Delbari, and Peyman Afrasiab	24