



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

دوماهنامه علمی - پژوهشی

## تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

جلد ۳۳، شماره ۱، فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۶ شماره پیاپی ۸۱

### فهرست مطالب

- ۱ ..... مقایسه اسانس مرزه سهندی (*Satureja sahendica Bornm.*) و ترکیب‌های آن در شرایط زراعی و رویشگاه طبیعی در استان قزوین ..... سید محسن حسینی، مجید آقاعلیخانی، فاطمه سفیدکن و امیر قلاوند
- ۱۳ ..... بررسی بیان ژن ۱-ژنوکسی-دی-ژایلوژ ۵-فسفات سنتاز و ژن چند عملکردی *TcGLIP* در گیاه پیرتروم (*Chrysanthemum cinerariaefolium Vis.*) در پاسخ به متیل جاسمونات ..... سید محمد دبیری، محمد مجدی و بهمن بهرام‌نژاد
- ۲۵ ..... ارزیابی تنش خشکی بر عملکرد دانه و صفات کیفی سه جمعیت گیاه دارویی بالنگو (*Lallemantia royleana Benth.*) ..... فاطمه بیرجیلی و حشمت امیدی
- ۳۹ ..... اثر بازدارندگی عصاره بلوط (*Quercus brantii L.*) بر نماتد ریشه‌گرهی (*Meloidogyne javanica*) در گیاه گوجه‌فرنگی ..... ثریا هاشمی، محمد عبداللهی و حبیب‌اله چاره‌گانی
- ۵۱ ..... اثر نیتروژن و فاصله بوته‌ها روی ویژگی‌های فنولوژیک، ریخت‌شناسی و عملکرد میوه کدوی تخم کاغذی (*Cucurbita pepo L.*) ..... امیر رضا صادقی بختوری، حمید محمدی و بهمن یاسبان اسلام
- ۶۲ ..... بررسی ترکیب‌های شیمیایی و خصوصیات فیزیکی و شیمیایی دو گونه ماکروجلبکی سبز *Ulva linza* و *Ulva intestinalis* در خلیج فارس ..... کیانا پیریان، خسروبیری، جلوه سهرابی‌پور، سعید تمدنی جهرمی و رضا ربیعی
- ۷۳ ..... تقویت تولید تاکسول در کشت سوسپانسیون سلولی فندق (*Corylus avellana L.*) از طریق ترکیب محرک و پیش‌ماده ..... رقیه حضرتی جهان، ناصر زارع، سارا دزستان و پریسا شیخ‌زاده مصدق
- ۹۰ ..... تأثیر سویه‌های مختلف آگروباکتریوم بر القای ریشه‌های موئین و میزان فنل و پلی‌ساکارید کل در گیاه دارویی سرخارگل ..... *(Echinacea purpurea L.) Moench.* مریم نوری، شاهرخ قرنجیک، اکبر صفی‌پور افشار و فاطمه سعید نعمت‌پور
- ۱۰۳ ..... بررسی تأثیر نوع ریزنمونه و تنظیم‌کننده‌های رشد بر کالوس‌زایی، باززایی غیرمستقیم ساقچه‌چه و ریشه‌زایی گیاه دارویی سرخارگل ..... *(Echinacea angustifolia DC.)* سمانه خلیلی، احمد معینی و محمد عبدلی
- ۱۱۲ ..... تأثیر کودهای زیستی بر میزان و عملکرد اسانس و برخی خصوصیات فیزیولوژیکی گیاه نعناع (*Mentha spicata L.*) در شرایط کم‌آبایی ..... اختر زند، حسین آروبی، محمدرضا جائی‌چی و سید حسین نعمتی
- ۱۲۶ ..... بررسی اثر تاریخ کاشت و کود شیمیایی بر خصوصیات کمی و کیفی گیاه و بنیه بذر بالنگو شیرازی (*Lallemantia royleana Benth.*) ..... طاهره کریمی جلیله‌وندی، سعیده ملکی فراهانی و علیرضا رضازاده
- ۱۳۹ ..... ترکیب‌های شیمیایی اسانس پونه‌سای اشتراکوهی (*Nepeta tlymaitica Bornm.*) ..... شهلا احمدی، مهدی میرزا و فاطمه عسکری
- ۱۴۸ ..... اثر غلظت‌های مختلف *IBA* و *IAA* بر ریشه‌زایی قلمه‌های آویشن کوهی (*Thymus kotschyanus Boiss.*) ..... فرزانه بهادری و ابراهیم شریفی عاشورآبادی
- ۱۵۷ ..... بررسی و مقایسه فنول‌ها و فلاوونوئیدها در گیاه و کالوس درمنه کوهی (*Artemisia aucheri Boiss.*) در برابر محرک‌های نوری و اشعه UV در کشت آزمایشگاهی (*In Vivo*) ..... زهره بختیاری، غلامرضا اصغری، شکوفه انتشاری و نگین مهدی‌نژاد
- ۱۶۸ ..... بررسی تنوع اکولوژیک، مورفولوژیک و ترکیب‌های اسید چرب گیاه کتان سفید (*Linum album Ky. ex Boiss.*) ..... وحیده ناظری، رضا کیانی، کرامت‌الله رضایی و رمضان کلوندی

به نام خدا

دوماهنامه علمی - پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران  
صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
مدیر مسئول: عادل جلیلی (استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)  
سر دبیر: فاطمه سفیدکن (استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

حسین آذرنیوند  
استاد، دانشگاه تهران

مجید آقاعلیخانی  
دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس

پرویز اولیاء  
استاد، دانشگاه شاهد

نادر حسنزاده  
دانشیار، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

ایرج رسولی  
استاد، دانشگاه شاهد

فاطمه سفیدکن  
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

پیمان صالحی  
استاد، پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی دانشگاه شهید بهشتی

محمدحسن عصاره  
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

محمدحسین لباسچی  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

داریوش مظاهری  
استاد، دانشگاه تهران

مهدی میرزا  
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

مدیر اجرایی: محمود نادری

همکاری در تنظیم مقالات: سیده مشکى زاده و سمیه فکری قمی

ویراستار ادبی: اصغر احمدی

ویراستار انگلیسی: احسان زندی اصفهان

صفحه آرا: حمیده کرمانی

دبیر کمیته انتشارات و ناظر فنی چاپ: سیدمحسن صادقیان مطهر

شمارگان: ۳۰۰ جلد

چاپ: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، تلفن: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲

هیأت تحریریه در رد و ویرایش مقالات مجاز می‌باشد.

مقالات ارسالی برگشت داده نمی‌شود.

نقل مطالب و تصاویر نشریه با ذکر ماخذ بلامانع است.

روش اشتراک: تکمیل برگه درخواست اشتراک و ارسال آن به نشانی مجله.

نشانی: تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان شهر، انتهای ۲۰ متری دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور،

دوماهنامه پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تلفن: ۰۶-۴۴۷۸۷۲۸۰، دورنگار: ۴۴۷۸۷۲۱۶

پست الکترونیک: [ijmapr@rifr-ac.ir](mailto:ijmapr@rifr-ac.ir)

وبسایت مجله: [ijmapr.areeo-ac.ir](http://ijmapr.areeo-ac.ir)

این مجله بر اساس نامه شماره ۳/۴۵۱۰ تاریخ ۸۵/۵/۱۰ از وزارت علوم،

تحقیقات و فناوری درجه علمی- پژوهشی دریافت نموده است.

این مجله در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) دارای ضریب تأثیر (Impact factor=IF) می‌باشد.

چکیده انگلیسی مقاله‌های این مجله در سایت اینترنتی CABI Publishing به نشانی زیر قرار گرفته است:

[www.Cabi-Publishing.org](http://www.Cabi-Publishing.org)

ناشر:

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICeST)

بایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

این نشریه در «ایران ژورنال» نظام نمایه‌سازی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICeST) به نشانی

[www.ricest.ac.ir](http://www.ricest.ac.ir) و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به نشانی [www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir) نمایه می‌شود.

اسامی داوران دوماهنامه تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران در سال ۱۳۹۵

نام خانوادگی	نام	ردیف	نام خانوادگی	نام	ردیف
چنیانی	منیره	۳۴	آتشکی	سیروان	۱
چیزری	امیرحسین	۳۵	آذرنبوند	حسین	۲
حاج نجاری	حسن	۳۶	آرمان	میترا	۳
حاجی قاسمی	فاطمه	۳۷	آروین	پویا	۴
حبیبی	زهره	۳۸	آقایی	احمد	۵
حجازی	یوسف	۳۹	احتشامی	سید محمدرضا	۶
حسامزاده حجازی	سید محسن	۴۰	اسدی	مصطفی	۷
حسن پور عزتی	مجید	۴۱	اسدی صنم	سمانه	۸
حسنزاده	نادر	۴۲	اسماعیل پور	بهروز	۹
حمزه ئی	جواد	۴۳	اسماعیلی	احمد	۱۰
خارا	جلیل	۴۴	اصفهان‌ئی	مسعود	۱۱
خداقلی	مرتضی	۴۵	امام	یحیی	۱۲
خراسانی نژاد	سارا	۴۶	امام	میترا	۱۳
درزی	محمدتقی	۴۷	ایرانبخش	علیرضا	۱۴
دشتی	مجید	۴۸	ایرانی پور	رامین	۱۵
دوازده امامی	سعید	۴۹	باقری	طاهره	۱۶
رامک	پروین	۵۰	بانج شفیعی	شهرام	۱۷
رجبیان	طیبه	۵۱	بتولی	حسین	۱۸
رخشنده رو	فرشاد	۵۲	بحرینی نژاد	بابک	۱۹
رستگاری پور	فاطمه	۵۳	بزرگی پور	رضا	۲۰
رسولی	ایرج	۵۴	بهداری	فرزانه	۲۱
زارع چاهوکی	محمدعلی	۵۵	بهمن زادگان جهرمی	عاطفه	۲۲
زرین نیا	وحید	۵۶	بهنام فر	کوروش	۲۳
زینلی	حسین	۵۷	پوریوسف	مجید	۲۴
ساجدی پور	علی اصغر	۵۸	پیرزاد	علیرضا	۲۵
سعیدی	کرامت الله	۵۹	پیش بین	سید احمدرضا	۲۶
سفیدکن	فاطمه	۶۰	تبارحیدر	کوروش	۲۷
سلوکی	محمود	۶۱	تبریزی	لیلا	۲۸
شاهمرادی	شکیبا	۶۲	تیموری	مریم	۲۹
عبادی	محمدتقی	۶۳	جایمند	کامکار	۳۰
عباسپور	حسین	۶۴	جعفری	مراد	۳۱
عباسزاده	بهلول	۶۵	جعفری	علی اشرف	۳۲
			جلالی سندی	جلال	۳۳

نام خانوادگی	نام	ردیف	نام خانوادگی	نام	ردیف
کوه جانی گرجی	مینا	۸۵	عبداللهی	محمد رضا	۶۶
کهن مو	محمد امین	۸۶	عزیزی	مجید	۶۷
کیانی	محمود	۸۷	عسکری	فاطمه	۶۸
لباسچی	محمد حسین	۸۸	عسگری	صدیقه	۶۹
متینی زاده	محمد	۸۹	عصفوری	محسن	۷۰
مختصی بیدگلی	علی	۹۰	علیرضالو	ابوالفضل	۷۱
ملکی	محمود	۹۱	علیزاده	محمد علی	۷۲
مهدوی دامغانی	عبدالمجید	۹۲	غلامرضایی	سعید	۷۳
مهرابی اولادی	علی اشرف	۹۳	فتاحی	محمد	۷۴
مهرآفرین	علی	۹۴	فرساد	نادر	۷۵
میرزا	مهدی	۹۵	فلاح	سیف اله	۷۶
میرزایی ندوشن	حسین	۹۶	فلاحی	اسماعیل	۷۷
نجف پور نوایی	مهردخت	۹۷	قادری	اردشیر	۷۸
نژاد ابراهیمی	صمد	۹۸	قربانی جاوید	مجید	۷۹
نصیری	محسن	۹۹	قره چه	منیژه	۸۰
نورافکن	حسن	۱۰۰	قمری زارع	عباس	۸۱
هاشم پور	ابوذر	۱۰۱	کامبوزیا	جعفر	۸۲
هدایتی	سید علی اکبر	۱۰۲	کریمی	منیژه	۸۳
یارایی	رویا	۱۰۳	کریم زاده اصل	خلیل	۸۴

## به نام خدا

### راهنمای نگارش مقاله

رعایت نکات زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است.

مقاله‌های پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران که برای نخستین بار منتشر می‌شوند، برای چاپ در هیأت تحریریه مجله بررسی خواهند شد. دریافت کلیه مقاله‌ها فقط از طریق وبگاه نشریه به نشانی [ijmapr.areeo-ac.org](http://ijmapr.areeo-ac.org) انجام خواهد شد.

- مقالات ارسالی باید علمی - پژوهشی بوده و فایل اصلی به ترتیب شامل: عنوان مقاله، چکیده فارسی، واژه‌های کلیدی، مقدمه، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث، سپاسگزاری (اختیاری)، منابع به زبان انگلیسی، عنوان انگلیسی مقاله، چکیده انگلیسی (Abstract) و واژه‌های کلیدی انگلیسی (Keywords) باشد. کلیه مطالبی که به صورت انگلیسی ارائه می‌شوند، برگردان کامل فارسی آنها باشند. از آنجا که چکیده انگلیسی مقالات این مجله در سایت CABI نمایه می‌شود، تأکید زیادی بر صحت مطالب از نظر نگارشی و گرامری وجود دارد. از این رو توصیه می‌شود که در برگردان چکیده فارسی به انگلیسی توجه لازم مبذول گردد.

- صفحه مشخصات مقاله در فایلی جداگانه شامل عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی (مربی، استادیار، دانشیار، استاد و ...)، وابستگی سازمانی و نشانی کامل (از جزء به کل) نویسنده(گان)، پست الکترونیکی (E-mail) و شماره تلفن نویسنده مسئول به صورت جداگانه به دو زبان فارسی و انگلیسی ارائه گردد. دقت شود در نشانی مکاتبه‌کننده به زبان انگلیسی، حتماً کلمه «ایران» آورده شود.

- رعایت این شیوه‌نامه در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری بوده و مقاله‌هایی که از آن پیروی نکرده باشند، برگشت داده خواهند شد.

- مجله در قبول، رد و نیز ویراستاری مقالات مجاز است و نویسنده مسئول تا زمان چاپ مقاله باید در رفع مشکلات احتمالی مقاله همکاری نماید.

#### شیوه نگارش

- مقاله در نرم‌افزار Word، فونت B Badr، اندازه ۱۳ با حاشیه ۲ سانتی‌متر از چهار طرف تایپ شود. قلم لاتین فونت Times New Roman، اندازه ۱۱ باشد. برای نوشته‌های درون جدول‌ها از فونت B Badr، اندازه ۱۱ و قلم لاتین فونت Times New Roman، اندازه ۹ استفاده شود.

- بهتر است از به‌کاربردن واژه‌ها و اصطلاحات خارجی خودداری و در صورت نیاز در داخل پرانتز قرار گیرند.  
- نامهای علمی لاتین به صورت ایتالیک آورده شوند. رعایت اصول و قوانین علمی در نامگذاری گونه‌های گیاهی، جانوری و ... ضروری است.

- جدول‌ها و شکل‌ها باید دارای عنوان گویا بوده و اطلاعات آنها به صورت دیگری در مقاله تکرار نشوند. ذکر منبع، واحد و مقیاس برای محتوای جدول‌ها و هر دو محور عمودی و افقی نمودارها ضروری است.

- عنوان جدول‌ها و شکل‌ها با فونت ۱۲ و به صورت پررنگ (Bold) تایپ گردند. از درج نقطه در انتهای عنوان خودداری شود.  
اعداد جدول‌ها و نمودارها به زبان فارسی باشند و اعشار آنها باید به صورت ممیز باشند. عنوان جدول‌ها در بالا و عنوان شکل‌ها در

پایین آورده شوند. در تنظیم جدول‌ها لازم است خط‌های درونی آنها به صورت پنهان (Hidden) و فقط خط‌های سرجدول و خط انتهایی جداکننده سطر آخر آشکار باشد (رسم جدول تنها از طریق منوی Table انجام شود).

- جدول‌ها و شکل‌ها در محل مناسب در داخل متن جایگذاری شوند. از ارسال جدول‌ها و نمودارها به صورت تصویر خودداری شده و فایل (Word و Excel) مربوط به آنها نیز ارسال گردد.

- با توجه به چاپ مجله به صورت سیاه و سفید و غیررنگی، نمودارها و تصاویر به صورت سیاه و سفید تهیه و ارسال شوند.

روش تدوین فایل اصلی مقاله

- عنوان مقاله: باید مختصر، گویا و بیانگر محتوای مقاله باشد.

- چکیده: مجموعه فشرده‌ای (حداقل ۲۰۰ و حداکثر ۳۰۰ واژه) از مقاله، شامل تشریح مسئله، روش کار و نتایج به دست آمده است که باید در یک پاراگراف پیوسته نگارش یابد. از به کار بردن نام‌های خلاصه شده و ارائه منبع، جدول و شکل در چکیده پرهیز شود. در موارد کاملاً شناخته شده پس از یک بار آوردن نام کامل و مخفف آن در پرانتز می‌توان در باقیمانده چکیده از مخفف استفاده نمود.

- واژه‌های کلیدی: بین چهار تا شش واژه درباره موضوع مقاله ارائه شود که بهتر است کلمات به کار رفته در عنوان مقاله نباشند.

- مقدمه: شرحی بر موضوع مقاله شامل اهمیت، فرضیه، پیشینه و هدف تحقیق است که از منابع جدید در آنها استفاده شده است.

- مواد و روشها: شامل مواد و وسایل به کار گرفته شده، مشخصات منطقه انجام تحقیق، شیوه اجرای پژوهش، طرح آماری، روش‌های شناسایی و تجزیه داده‌هاست.

- نتایج: در این بخش تمامی یافته‌های کمی و کیفی شامل جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها ارائه می‌شود. از بحث و مقایسه با یافته‌های سایر پژوهش‌ها اکیداً خودداری شود.

- بحث: شامل تحلیل و تفسیر یافته‌ها و مقایسه با نتایج سایر پژوهش‌ها است. نقدها و پیشنهادهای می‌توانند در صورت نیاز در این بخش ارائه شوند.

- سپاسگزاری: بر حسب ادب و احترام از کلیه افراد و سازمان‌های حمایت‌کننده تحقیق، در این بخش تشکر و قبل از منابع درج گردد.

#### - منابع مورد استفاده (References):

کلیه منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی)، هم در متن و هم در فهرست منابع به صورت انگلیسی ارائه شوند. برای برگردان نام نویسندگان، عنوان مقاله، کتاب و غیره از یک منبع فارسی به انگلیسی، حتماً از مشخصات انگلیسی اصل نوشتار که به چاپ رسیده است، استفاده شود.

تبصره: در موارد خاص که از یک منبع معتبر غیرانگلیسی استفاده می‌شود که عنوان یا چکیده انگلیسی ندارد، آن منبع به زبان اصلی ارائه شود و در هر صورت از ترجمه و تبدیل به انگلیسی توسط نویسندگان مقاله خودداری شود.

روش ارائه منبع در متن مقاله:

ارائه منبع در متن تنها با ذکر نام خانوادگی نویسنده و سال انتشار منبع صورت می‌گیرد. در منابع با بیشتر از دو نویسنده، نام نویسنده اول و عبارت *et al.* که به صورت ایتالیک و فقط در متن به کار می‌رود، نوشته شود.

مثال ۱ (چنانچه منبع مورد استفاده در انتهای جمله در داخل پرانتز آورده شود):

یک نویسنده: (Lowman, 2008)

دو نویسنده: (Waring & Running, 2009)

بیش از دو نویسنده: (Nielsen *et al.*, 2009)

مثال ۲ (چنانچه در وسط جمله و خارج از پرانتز به منبع اشاره شود):

یک نویسنده: Lowman (۲۰۰۸)

دو نویسنده: Waring و Running (۲۰۰۹)

بیش از دو نویسنده: Nielsen و همکاران (۲۰۰۹)

روش ارائه منبع در فهرست منابع:

- فقط منابع به کار رفته در متن در فهرست منابع مورد استفاده ارائه شوند.
- منابع به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نویسنده(گان) مرتب شوند و از شماره‌گذاری منابع خودداری شود. در ضمن در علامت‌گذاری (نقطه، ویرگول و غیره) روش ارائه شده در نمونه زیر رعایت شود.
- در صورتی که مقاله‌های منفرد و مشترک از یک نگارنده ارائه شوند، ابتدا مقاله‌های منفرد و سپس مقاله‌های مشترک به ترتیب حروف الفبای نام سایر نویسندگان مرتب شوند.
- چنانچه نویسنده(گان) چند مقاله مشابه باشند، منابع برحسب سال انتشار از قدیم به جدید تنظیم شوند.
- چنانچه از یک نگارنده چند منبع در یک سال وجود داشت، با قرار دادن حرف‌های a, b, c, ... جلوی سال انتشار، از هم تفکیک شوند.
- از ذکر عبارت "*et al.*" در فهرست منابع خودداری شود. به عبارت دیگر نام همه نویسندگان باید در فهرست منابع مورد استفاده ارائه شود.

در ارائه منابع مختلف به صورت زیر عمل شود:

- ۱- مقاله: نام خانوادگی نویسنده اول، حرف اول نام کوچک نویسنده اول، نام خانوادگی نویسنده دوم، حرف اول نام کوچک نویسنده دوم، ...، سال انتشار. عنوان مقاله. نام کامل مجله، شماره جلد: شماره صفحات اول و آخر. (نام کلیه مجلات به صورت کامل آورده شود نه به صورت خلاصه شده. همچنین نقطه‌گذاری، فاصله‌گذاری و سایر نکات نگارشی نیز مطابق سبک زیر رعایت گردد.)

مثال:

Ghani, A., Azizi, M. and Tehranifar, A., 2009. Response of *Achillea* species to drought stress induced by polyethylene glycol in germination stage. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants, 25(2): 271-281.

- ۲- کتاب: نام خانوادگی نویسنده اول، حرف اول نام کوچک نویسنده اول، نام خانوادگی نویسنده دوم، حرف اول نام کوچک نویسنده دوم، ...، سال انتشار. عنوان کامل کتاب (حرف اول هر کلمه در عنوان به صورت بزرگ تایپ شود). ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.

مثال:

Hari, P. and Kulmala, L., 2008. Boreal Forest and Climate Change. Springer, Netherlands, 582p.

۳- کتاب یا مجموعه مقاله‌ای که هر فصل یا مقاله آن توسط یک یا چند نویسنده نوشته شده باشد: ارائه نام نویسنده(گان) فصل یا مقاله مطابق دستورالعمل بند ۲ (کتاب)، سال. عنوان فصل یا مقاله، صفحات اول و آخر. در (In): نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف اصلی کتاب، (Eds. یا Ed.). عنوان کتاب (حرف اول هر کلمه در این عنوان به صورت بزرگ تایپ شود). ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.

مثال:

Bradshaw, R.H.W., 2005. What is a natural forest: 15-30. In: Stanturf, J.A. and Madsen, P., (Eds.). Restoration of Boreal and Temperate Forests. CRC Press, London, 569p.

۴- مقاله ارائه شده به سمینار و همایش: نام خانوادگی نویسنده اول، حرف اول نام کوچک نویسنده اول، نام خانوادگی نویسنده دوم، حرف اول نام کوچک نویسنده دوم، ... .. سال انتشار. عنوان مقاله، عنوان مجموعه یا چکیده مقالات، محل برگزاری، تاریخ برگزاری، شماره صفحات.

مثال:

Ichihara, Y., Masuya, H. and Kubono, T., 2008. Pathogenicity of two fungi isolated from the decayed seeds of *Fagus crenata* in Japan. Abstracts of the 8<sup>th</sup> IUFRO International Beech Symposium. Japan, 8-13 September: 165-168.

۵- پایان نامه یا رساله دانشجویی: اگرچه پایان نامه‌های دانشجویی منابع اطلاعاتی مطمئنی قلمداد نشده و رجوع به آنها توصیه نمی‌شود، ولی در صورت ضرورت و کلیدی بودن موردی از این نوع منابع، می‌توان به صورت زیر به آنها رجوع نمود:  
نام خانوادگی، حرف اول نام دانشجو، سال دفاع از پایان نامه. عنوان پایان نامه. مقطع و رشته تحصیلی، نام دانشکده یا گروه تحصیلی، نام دانشگاه، شهر محل دانشگاه، تعداد صفحات.

مثال:

Sardabi, H., 1997. An investigation of the relationship between penetration resistance, soil physical properties and the growth of selected tree species. Ph.D. thesis, Department of Forestry, The Australian National University, Canberra.

#### **:Abstract**

چکیده انگلیسی (حداقل ۲۰۰ و حداکثر ۳۰۰ واژه) باید برگردان کاملی از چکیده فارسی باشد و در یک پاراگراف پیوسته نگارش یافته و در یک صفحه جداگانه در انتهای مقاله ارائه شود.  
واژه‌های کلیدی (Keywords) بین چهار تا شش واژه و مطابق با واژه‌های کلیدی فارسی که بهتر است کلمات به کار رفته در عنوان مقاله نباشند.

ارسال مشخصات مقاله به زبان انگلیسی شامل: عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی، وابستگی سازمانی و نشانی کامل نویسنده(گان) و پست الکترونیکی (E-mail) نویسنده مسئول در صفحه مشخصات مقاله الزامیست.



فرم اشتراک



پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری



دوماهنامه علمی- پژوهشی

## تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

(مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

قبلاً مشترک بودم	قبلاً مشترک نبودم
اشتراک کتابخانه - نام کتابخانه: .....	
اشتراک سازمان، مؤسسه - نام سازمان یا مؤسسه: .....	
اشتراک شخصی - نام و نام خانوادگی: .....	
نشانی دقیق: .....	
تلفن: ..... دورنگار: ..... پست الکترونیک: .....	
به پیوست رسید بانکی به شماره ..... به مبلغ ..... ریال بابت اشتراک سال .....	
شماره ..... الی ..... یا خرید تک شماره(های) ..... ارسال می‌گردد.	
تاریخ و امضا	

بهای هر شماره از مجله ۲۰۰۰۰ ریال

مبلغ اشتراک به حساب شماره ۲۱۷۲۴۰۳۰۰۲۰۰۹ سیبا بانک ملی ایران شعبه فلکه گاز، به نام تمرکز درآمد اختصاصی مرکز منطقه‌ای واریز و فیش بانکی آن به نشانی زیر ارسال گردد.

نشانی شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام‌جم، کد پستی: ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۱

انتشارات: ۳۶۴۶۸۴۵۲-۰۷۱ دورنگار: ۳۶۴۶۸۳۵۲-۰۷۱ پست الکترونیک: [publication@ricest.ac.ir](mailto:publication@ricest.ac.ir)

[www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir)

[www.ricest.ac.ir](http://www.ricest.ac.ir)

In the Name of God

**Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research**  
**Published by: Research Institute of Forests and Rangelands**

**Director-in-chief: Adel Jalili**  
**(Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)**

**Chief Editor: Fatemeh Sefidkon**  
**(Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)**

### **Editorial Board:**

**Majid Aghaalkhani**  
Associated Professor, Tarbiat Modares University

**Mohammad Hassan Assareh**  
Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Hossein Azarnivand**  
Professor, Tehran University

**Nader Hasanzadeh**  
Associated Professor, Islamic Azad University

**Mohammad Hosein Lebaschy**  
Associated Professor, Research Institute of forests and Ranglands

**Dariush Mazaheri**  
Professor, Tehran University

**Mahdi Mirza**  
Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Parviz Owlia**  
Professor, Shahed University

**Iraj Rasooli**  
Professor, Shahed University

**Peyman Salehi**  
Professor, Shahid Beheshti University

**Fatemeh Sefidkon**  
Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Executive Manager:** Mahmoud Naderi

**Literary Editor:** Asghar Ahmadi

**English Editor:** Ehsan Zandi Esfahan

### **Publisher:**

Regional Information Center for Science and Technology (RiCeST)  
Islamic World Science Citation Center (ISC)  
[www.ricest.ac.ir](http://www.ricest.ac.ir)      [www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir)

**Abstracts are available on CABI Publishing:**

**[www.Cabi - Publishing.org](http://www.Cabi - Publishing.org)**

**Research Institute of Forests and Rangelands**

**P.O. Box 13185-116, Tehran, Iran**

**Tel: +44787280      Fax: +44787216**

**[WWW.rifr-ac.ir](http://WWW.rifr-ac.ir)**

**E-mail: [ijmapr@rifr-ac.ir](mailto:ijmapr@rifr-ac.ir)**

**Journal site: [ijmapr.areeo-ac.ir](http://ijmapr.areeo-ac.ir)**



Islamic Republic of Iran  
Ministry of Jihad-e-Agriculture  
Agriculture Research, Education and Extension Organization  
Research Institute of Forests and Rangelands

## Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants

Vol. 33, No. (1), 2017

Serial 81

### Contents

Comparison of essential oil content of sahenidi savory ( <i>Satureja sahenidica</i> Bornm.) and its compounds under cultural conditions and natural habitats in Qazvin province.....	12
<i>S.M. Hossaini, M. Aghaalikhani, F. Sefidkon and A. Ghalavand</i>	
Gene expression analysis of 1-deoxy-D-xylulose 5-phosphate synthase and <i>TcGLIP</i> multifunctional genes in pyrethrum ( <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> Vis.) under methyl jasmonate treatment.....	24
<i>S.M. Dabiri, M. Majdi and B. Bahramnejad</i>	
Effects of drought stress on grain yield and qualitative characteristics of three populations of <i>Lallemantia royleana</i> Benth.....	38
<i>F. Pirjalili and H. Omid</i>	
Inhibitory effect of <i>Quercus brantii</i> L. extract on <i>Meloidogyne javanica</i> , the causal agent of Root-knot disease, in tomato plants.....	50
<i>S. Hashemi, M. Abdollahi and H. Charehgani</i>	
Effects of nitrogen and plant spacing on the phenological characteristics, morphology and the yield of medical pumpkin ( <i>Cucurbita pepo</i> L.).....	61
<i>A.R. Sadeghi Bakhtouri, H. Mohammadi and B. Pasban Eslam</i>	
Evaluation of chemical components and physicochemical properties of two green macroalgae species <i>Ulva intestinalis</i> and <i>Ulva linza</i> from Persian Gulf.....	72
<i>K. Pirian, Kh. Piri, J. Sohrabipour, S. Tamadoni Jahromi and R. Rabiei</i>	
Enhanced Taxol production in cell suspension cultures of hazelnut ( <i>Corylus avellana</i> L.) by combination of elicitor and precursor.....	89
<i>R. Hazrati Jahan, N. Zare, S. Dezhsetan and P. Sheikhzadeh Mosaddeq</i>	
The influence of different strains of <i>Agrobacterium</i> on hairy root induction and the content of total phenolics and polysaccharides in medicinal plant <i>Echinacea purpurea</i> (L.) moench.....	102
<i>M. Noori, Sh. Gharanjik, A. Safipour Afshar and F. Saeid Nematpur</i>	
Investigation of explant and plant growth regulators on callogenesis, indirect shoot regeneration and shoot rooting in <i>Echinacea angustifolia</i> DC.....	111
<i>S. Khalili, A. Moieni and M. Abdoli</i>	
Effects of bio-fertilizers on some physiological characteristics, essential oil percentage and yield of spearmint ( <i>Mentha spicata</i> L.) under deficit irrigation.....	125
<i>A. Zand, H. Aroiee, M.R. Chaichi and S.H. Nemati</i>	
Effects of sowing date and chemical fertilizer on seed vigor and qualitative and quantitative characteristics of Lady's mantle ( <i>Lallemantia royleana</i> Benth.).....	138
<i>T. Karimi Jalilehvandi, S. Maleki Farahani and A.R. Rezazadeh</i>	
Chemical composition of the essential oil of <i>Nepeta elymaitica</i> Bornm.....	147
<i>Sh. Ahmadi, M. Mirza and F. Askari</i>	
Effects of different concentrations of IBA and IAA on rooting of <i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. Cuttings.....	156
<i>F. Bahadori and E. Sharifi Ashorabadi</i>	
Comparison of phenols and flavonoids in plant and callus of <i>Artemisia aucheri</i> Boiss against light stimulus and UV radiation under <i>in vitro</i> culture.....	167
<i>Z. Bakhtiari, Gh. Asghari, Sh. Enteshari and N. Mehdinejad</i>	
Diversity study of some ecological, morphological and fatty acid profile of <i>Linum album</i> Ky. ex Boiss. ...	184
<i>V. Nazeri, R. Kiani, K. Rezaei and R. Kalvandi</i>	

دوماهنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

جلد ۲۳، شماره ۱، فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۶