



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

فصلنامه علمی - پژوهشی

## تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

### فهرست مطالب

- ۱ تأثیر مصرف کودهای بیولوژیک بر روی جذب عناصر  $K, P, N$  و عملکرد دانه در گیاه دارویی رازیانه (*Foeniculum Vulgare* Mill.) ...  
محمدتقی درزی، امیر قلاوند و فرهاد رجالی
- ۲۰ شناسایی ترکیبهای شیمیایی و بررسی اثر ضد میکروبی اسانس بذر زیره (*Bunium persicum* Boiss.) ...  
محمد مقتدر، عبدالرضا ایرج منصوری، حسن سالاری و آرمیتا فرهمند
- ۲۹ بررسی اثر مخلوط عصاره هیدروالکلی سرشاخه گلدار *Hypericum perforatum* L. و *Amaranthus caudatus* L. بر تشکیل رگه‌های چربی در خرگوشهای هیپرکلسترولمیک در مقایسه با لوستاتین ...  
نجمه کبیری، صدیقه عسگری، حسین مدنی، پروین محزون و پریش رحیمی
- ۳۹ مقایسه اثر عصاره‌های آویشن (*Thymus vulgaris* L.)، سرخارگل (*Echinacea purpurea* (L.) Moench)، سیر (*Allium sativum* L.) و آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین بر جمعیت میکروفلور روده و سیستم ایمنی جوجه‌های گوشتی ...  
زریر تیموری‌زاده، شعبان رحیمی، محمدمیر کریمی ترشیزی و رضا امیدبگی
- ۴۹ اثر زمان برداشت و خشک کردن طبیعی و مصنوعی پس از برداشت بر قابلیت نگهداری سیر سفید (*Allium sativum* L.) همدان ...  
فریبا بیات و علی‌احسان نصرتی
- ۶۴ تأثیر روشهای مختلف خشک کردن و اسانس‌گیری بر کمیت و کیفیت اسانس *Eucalyptus largiflorens* ...  
الهام فتحی، فاطمه سفیدکن، غلامرضا بخشی خانیکی، زهرا آبروش و محمدحسن عصاره
- ۷۵ تأثیر ازلت و فسفر بر رشد و میزان اسانس *Artemisia annua* L. ...  
مریم پیوندی، آذر رفعتی و مهدی میرزا
- ۸۵ بررسی تغییرات کمی و کیفی اسانس گیاه *Diplotaenia cachrydifolia* Boiss. به عنوان عامل ضد کیفیت علوفه در دو حالت سبز و خشک ...  
حسین آذرنیوندا، مرضیه علی‌خواه اصل، حسین ارزانی، غلامرضا امین، محمد جعفری و سیدسعید موسوی
- ۹۲ گیاهان دارویی استان کردستان ...  
فرحناز هوشیدری
- ۱۰۴ بررسی اثر ضد دردی بخش آبی عصاره گیاه زنیان (*Carum copticum* (L.) C. B. Clarke) بر درد مزمن و مقایسه آن با بخش روغنی در موش سوری ...  
سیدحسن حجازیان، علی فتاحی بافتی و سیدمجید مهدوی
- ۱۱۳ بررسی میزان و ترکیب اسیدهای چرب، میزان کل مواد فنولیکی و میزان اسانس بذر گیاه دارویی کلوس (*Kelussia odoratissima* Mozaff.) ...  
کرامت‌الله سعیدی و رضا امیدبگی
- ۱۲۰ بررسی فعالیت مهارکنندگی رادیکالهای نیتریک اکسید توسط عصاره آنتوسیانینی میوه‌های شاه‌توت (*Morus nigra* L.)، توت‌فرنگی (*Fragaria vesca* L.) و توت‌سیاه (*Morus alba* L. Var. *Nigra*) ...  
الهام نیکخواه، مسعود خیامی و رضا حیدری
- ۱۲۹ بررسی اثر عصاره آبی الکلی میوه گیاه بادمجان (*Solanum melongena* L.) بر درد مزمن در موش سوری نر ...  
محمدحسین دشتی رحمت‌آبادی، مرتضی انوری، محمد رضایی صدرآبادی، حمید فلاح‌تقی، سمیرا زنبق و صادق یادگاری

## به نام خدا

( )  
( )

### هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

حسین آذرینوند  
دانشیار، دانشگاه تهران

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  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

داریوش مظاهری  
استاد، دانشگاه تهران

مهدی میرزا  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

مدیر اجرایی:

همکاری در تنظیم مقالات:

ویراستار ادبی:

صفحه‌آرا:

دبیر کمیته انتشارات و ناظر فنی چاپ:

شمارگان:

چاپ: تهران،

تلفن:

روش اشتراک:

نشانی: تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان‌شهر، انتهای ۲۰ متری دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، فصلنامه پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران،

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

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

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)

## به نام خدا

رعایت نکات زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است. شایان ذکر است به مقاله‌های ارسالی که از راهنمای نگارش پیروی نکرده باشند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

- مقاله‌های پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران که برای نخستین بار منتشر می‌شود برای چاپ در مجله مورد بررسی قرار خواهند گرفت.
- عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی، سمت، وابستگی سازمانی و نشانی کامل (از جز به کل) نویسنده(گان) و نویسنده مسئول در یک صفحه جداگانه درج گردد.
- مقاله در کاغذ A4 تحت نرم‌افزار Word، فونت لوتوس، سایز ۱۳، با حاشیه ۳ سانتیمتر از چهار طرف تایپ و در ۳ نسخه همراه با دیسکت، لوح فشرده یا از طریق پست الکترونیک ارسال شود.
- فاصله بین خطوط دو برابر در نظر گرفته شود.
- تا حد امکان از بکاربردن واژه‌ها و اصطلاحات خارجی خودداری و در صورت نیاز در داخل پراکنش قید شود.
- جدولها و شکلها باید دارای عنوان گویا بوده و هرگز به صورت دیگری در مقاله تکرار نشوند. ذکر منبع، واحد و مقیاس برای آنها ضروری است و اعداد آنها باید به زبان فارسی باشند، عنوان جدولها در بالا و عنوان شکلها در پایین آورده شوند و واژه "شماره" در عنوان جدول و شکل حذف شود. در تنظیم جدولها لازم است خطهای درونی آنها به صورت پنهان (Hidden) و تنها خطهای سرجدول و خط انتهایی جداکننده سطر آخر آشکار باشد (رسم جدول تنها از طریق منوی Table انجام پذیرد). جدولها و شکلها در محل مناسب داخل متن جایگذاری شوند و از ارسال آنها به صورت تصویر خودداری شده و فایل (Excel و Word) مربوط به آنها نیز ارسال گردد.
- نامه‌های علمی لاتینی به صورت ایتالیک تایپ شوند.

### روش تدوین

- عنوان مقاله: باید مختصر، گویا و بیانگر محتوای مقاله باشد.
- چکیده: مجموعه فشرده‌ای (حداکثر ۲۵۰ واژه) از مقاله، شامل تشریح مسئله، روش کار و نتایج بدست‌آمده است که باید در یک پاراگراف پیوسته نگارش یابد. از بکاربردن نام‌های خلاصه‌شده و ارائه منبع، جدول و شکل در چکیده پرهیز شود.
- واژه‌های کلیدی: حداکثر ۶ واژه درباره موضوع مقاله ارائه شود.
- مقدمه: شرحی بر موضوع مورد بررسی شامل اهمیت، فرضیه، هدف و پیشینه پژوهش است.
- مواد و روشها: شامل مواد و وسایل بکار گرفته شده، مشخصات منطقه مورد مطالعه، شیوه اجرای پژوهش، طرح آماری، روشهای شناسایی و تجزیه داده‌هاست.
- نتایج: در این بخش تمامی یافته‌های کمی و کیفی با استفاده از جدول و شکل ارائه می‌گردد. از بحث و مقایسه با یافته‌های سایر پژوهشها اکیداً خودداری شود.
- بحث: شامل تحلیل و تفسیر یافته‌ها و مقایسه با نتایج سایر پژوهشها است. نقصها و پیشنهادها می‌توانند در صورت نیاز در این بخش ارائه شوند.
- سپاسگزاری: برحسب ادب و احترام از کلیه افراد و سازمانهای حمایت‌کننده پژوهش، تشکر گردد.
- منابع مورد استفاده:

- فقط منابع استفاده شده در متن قید شوند. ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی ارائه شوند.
- منابع به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نویسنده(گان) مرتب شوند و از شماره‌گذاری منابع خودداری شود.
- 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 واژه ((همکاران)) یا در منابع انگلیسی اختصار ((*et al.*)) نوشته شود.

مثال:

منبع فارسی:	منبع انگلیسی:
یک نویسنده: (لشکری، ۱۳۸۲)	یک نویسنده: (Smith, 1985)
دو نویسنده: (لشکری و ستایش، ۱۳۸۲)	دو نویسنده: (Smith & John, 1985)
بیش از دو نویسنده: (لشکری و همکاران، ۱۳۸۲)	بیش از دو نویسنده: (Smith <i>et al.</i> , 1985)

- 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.
- از ذکر واژه‌های ((و همکاران)) یا "*et al.*" در فهرست منابع خودداری شود.

## روش ارائه منبع

۱- مقاله: نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده اول، ... و نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده آخر، سال انتشار. عنوان مقاله. نام کامل مجله، شماره جلد (شماره سری): شماره صفحات اول و آخر  
مثال: سلاجقه، ع.، جعفری، م. و سرمدیان، ف.، ۱۳۸۱. مطالعه خاکشناسی منطقه طالقان با روش ژئومرفولوژی. مجله منابع طبیعی ایران، ۵۵(۲): ۱۴۳-۱۲۳.

Wayne, P.M., Waering, P. and Bazzaz, F.A., 1993. Birch seedling responses to daily time courses of light in experimental forest gaps and shadehouses. *Journal of Ecology*, 74(5): 1500 – 1515.

۲- کتاب: نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده، ... نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده آخر، سال انتشار. عنوان کامل کتاب. ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.  
مثال: طبائی عقدایی، س.ر. و جعفری مفیدآبادی، ع.، ۱۳۷۹. مقدمه‌ای بر اصلاح درختان جنگلی. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران، ۱۴۹ صفحه.

Jalili, A. and Jamzad, Z., 1999. Red Data Book of Iran. A Preliminary Survey of Endemic, Rare and Endangered Plants species in Iran. Research Institute of Forests and Rangelands (RIFR) Publication, Tehran, 750 p.

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: (یا In) نام خانوادگی، حرف اول نام تدوین‌کننده اصلی کتاب، واژه (تدوین) یا در انگلیسی (Ed. or Eds.) عنوان کتاب. ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.  
مثال فارسی:

اسدی، م.، ۱۳۸۴. تدوین فلور ایران در راستای شناخت عمیق از تنوع گیاهی: ۶۲-۴۹. در: عصاره، م. ح.، (تدوین). تنوع گیاهی ایران. موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۴۷۱ صفحه.  
مثال انگلیسی:

Agestam, E., 1995. Natural regeneration of beech in Sweden – Some results from a field trial: 117 – 124. In: Madsen, F., (Ed.). *Genetics and Silviculture of Beech*. Forskingscentret for Skov & Landskab. 272 p.

۴- ارجاع به مقاله‌ای که در هم‌اندیشی(سمینار)ها و اجلاس(کنفرانس)ها ارائه شده‌اند: نام خانوادگی نویسنده، حرف اول نام نویسنده اول، ... و نام خانوادگی نویسنده، حرف اول نام نویسنده آخر، سال انتشار. عنوان مقاله. عنوان مجموعه یا چکیده مقالات، محل برگزاری، تاریخ برگزاری: شماره صفحات.  
مثال:

رجب‌بیگی، ا.، سفیدکن، ف. و جعفری، س. م.، ۱۳۸۵. تأثیر میدان مغناطیسی بر رشد و برخی ترکیبات ثانویه گیاه ریحان. چکیده مقالات چهاردهمین کنفرانس سراسری و دومین کنفرانس بین‌المللی زیست‌شناسی ایران، تهران، ۹-۷ شهریور: ۱۰.  
چکیده انگلیسی (Abstract): معادل چکیده فارسی و شامل عنوان مقاله، نام خانوادگی، حرف اول نام، سمت و نشانی کامل (از جز به کل) نویسنده(گان) و واژه‌های کلیدی (Key words) حداکثر ۶ واژه بوده و در یک صفحه جداگانه ارائه شود. چکیده انگلیسی باید در یک پاراگراف پیوسته نگارش یابد که سطر اول با تورفتگی (۷ میلی‌متر) همراه باشد.

• راهنمای نگارش مقاله " در سایت اینترنتی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور به نشانی زیر قابل دسترسی است:

معرفی واحد انتشارات → انتشارات → [www.rifr-ac.ir](http://www.rifr-ac.ir)

### برگه درخواست اشتراک مجله‌های مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور (۱۳۸۸)

برای اشتراک، خواهشمند است برگه تکمیل شده درخواست اشتراک را به همراه اصل فیش بانکی به نشانی دفتر مجله ارسال فرمایید. شماره حساب برای واریز وجه: جاری ۱۴۳۴/۲۱ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شعبه خزانه، به نام وجوه درآمد مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، قابل پرداخت در کلیه شعبه‌های بانک ملی ایران.

نام و نام خانوادگی: .....

تلفن: ..... شغل: ..... میزان تحصیلات: .....

نشانی: .....

کد پستی: ..... صندوق پستی: .....

توضیحات: .....

#### امضاء

تهران، کیلومتر ۵ آزادراه تهران - کرج، بعد از عوارضی، خروجی پیکانشهر، انتهای خیابان ۲۰ متری دوم،

بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

تهران، صندوق پستی: ۱۱۶-۱۳۱۸۵ پست الکترونیک: [publication@rifr-ac.ir](mailto:publication@rifr-ac.ir)

دورنگار: ۴۴۱۹۵۹۰۷

تلفن: ۵-۴۴۱۹۵۹۰۱

خواهشمند است مجله‌های مشترک شده را در زیر مشخص و شماره‌های درخواستی را تعیین فرمایند:

مبلغ هر شماره (ریال)	مبلغ اشتراک یکساله (ریال)	عنوان
۲۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، شماره‌های پیاپی: .....
۲۵۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> فصلنامه تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، شماره‌های پیاپی: .....
۲۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، شماره‌های پیاپی: .....
۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> دوفصلنامه تحقیقات حمایت و حفاظت جنگلها و مراتع ایران، شماره‌های پیاپی: .....
۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> دوفصلنامه تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران، شماره‌های پیاپی: .....
۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> دوفصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، شماره‌های پیاپی: .....
۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	<input type="checkbox"/> دوفصلنامه مجله گیاه‌شناسی ایران، شماره‌های پیاپی: .....

## In the Name of God

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

**Director-in-chief: Mohammad Hassan Assareh**  
**(Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands)**

**Chief Editor: Fatemeh Sefidkon**  
**(Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands)**

### **Editorial Board:**

**Mohammad Hassan Assareh**  
Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands

**Hossein Azarnivand**  
Ph.D., Tehran university

**Nader Hasanzadeh**  
Ph.D., Islamic Azad University

**Dariush Mazaheri**  
Ph.D., Tehran University

**Mahdi Mirza**  
Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands

**Parviz Owlia**  
Ph.D., Shahed University

**Executive manager: Mahmood Naderi Hajibagher Kandy**  
**Literary editor: Asghar ahmadi**

**Iraj Rasooli**  
Ph.D., Shahed University

**Peyman Salehi**  
Ph.D., Shahid Beheshti University

**Fatemeh Sefidkon**  
Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands

**Abstracts are available on CABI Publishing:**  
**www. Cabi - Publishing. org**  
**Research Institute of Forests and Rangelands,**  
**P.O. Box 13185-116, Tehran, Iran.**  
**Tel: +98 21 44195901-5 Fax: +98 21 44195907**  
**WWW.rifr-ac.ir**  
**Email: ijmapr@rifr-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. 25, No. (1), 2009

Serial 43

### Contents

<b>The effects of biofertilizers application on N, P, K assimilation and seed yield in fennel (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)</b> .....	19
<i>M.T. Darzi, A. Ghalavand and F. Rejali</i>	
<b>Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of <i>Bunium persicum</i> Boiss. seed</b> .....	28
<i>M. Moghtader, A. Iraj Mansori, H. Salari and A. Farahmand</i>	
<b>The effect of aerial parts of concurrent hydroalcoholic extracts of <i>Hypericum perforatum</i> L. and <i>Amaranthus caudatus</i> L. on fatty streak formation in hypercholesterolemic rabbits in comparison with lovastatin</b> .....	38
<i>N. Kabiri, S. Asgary, H. Madani, P. Mahzoni and P. Rahimi</i>	
<b>The effects of <i>Thymus vulgaris</i> L., <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench., <i>Allium sativum</i> L. extracts and virginiamycin antibiotic on intestinal microflora population and immune system in Broilers</b> .....	48
<i>Z. Teymouri Zadeh, SH. Rahimi, M.A. Karimi Torshizi and R. Omidbaigi</i>	
<b>The effect of harvesting time and drying at natural and artificial conditions on the storability of white garlic (<i>Allium sativum</i> L.) population of Hamedan</b> .....	63
<i>F. Bayat and A.E. Nosrati</i>	
<b>The effects of drying and distillation methods on essential oil content and composition of <i>Eucalyptus largiflorens</i></b> .....	74
<i>E. Fathi, F. Sefidkon, Gh. Bakhshi Khaniki, Z. Abravesh and M.H. Assareh</i>	
<b>The effect of nitrogen and phosphorus on yield and essential oil of <i>Artemisia annua</i> L.</b>	84
<i>M. Peyvandi, A. Rafati and M. Mirza</i>	
<b>The variations of oil content and composition of <i>Diplotaenia cachrydifolia</i> Boiss. in green and dry states as a forage anti-quality factor</b> .....	91
<i>H. Azarnivand, M. Alikhah Asl, H. Arzani, Gh. Amin, M. Jafari and S.S. Mousavi</i>	
<b>Medicinal plants of Kurdistan province</b> .....	103
<i>F. Hooshidari</i>	
<b>The analgesic effects of aqueous part of <i>Carum copticum</i> (L.) C. B. Clarke extract on chronic pain and comparison with oil part of extract in mice</b> .....	112
<i>S.H. Hejazian, A. Fattahi Bafghi and S.M. Mahdavi</i>	
<b>Evaluation of content and composition of fatty acids, total phenolic and essential oil content of <i>Kelussia odoratissima</i> Mozaff. Seed</b> .....	119
<i>K.A. Saeedi and R. Omidbaigi</i>	
<b>Evaluation of nitric oxide scavenging activity of anthocyanins from black berry (<i>Morus nigra</i> L.), strawberry (<i>Fragaria vesca</i> L.) and berry (<i>Morus alba</i> L. Var. <i>nigra</i>) extracts</b> .....	128
<i>E. Nikkhah, M. Khayami and M. Heidari</i>	
<b>The effect of <i>Solanum melongena</i> L. hydro-alcoholic extract on chronic pain in male mice as compared with morphine</b> .....	138
<i>M.H. Dashti Rahmatabadi, M. Anvari, M. Rezai Sadrabadi, H. Fallah Tafti, S. Zanbagh and S. Yadegari</i>	

اسامی داوران فصلنامه تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران در سال ۱۳۸۷



۱۳۸۸