



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

فصلنامه علمی - پژوهشی

## تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

### فهرست مطالب

بررسی اثر ضد باکتریایی و خاصیت سینرژیستی انسانس سه گیاه دارویی علیه برخی از پاتوژنهای مهم مواد غذایی به روش میکرودایلوشن ..... ۱۳۳
فاطمه عروجعلیان، روح‌اکسری کرمانشاهی، مجید عزیزی و محمد رضا باسامی استخراج و شناسایی ترکیب‌های شیمیایی کرفس کوهی ( <i>Kelussia odoratissima</i> Mozaff.) ..... ۱۴۷
مانا‌انا سلیمی، عط‌الله ابراهیمی، زهرا شجاعی اسعادی و سید سیاوش ساعی دهکردی استخراج و تعیین ساختار شیمیایی چالکون و فلاونوئیدهای موجود در گلهای <i>Tanacetum parthenium</i> L. و بررسی فعالیت آنتی‌اکسیدانی عصاره مтанولی آن ..... ۱۵۷
علی شفقت بررسی تنوع درون و بین جمعیت‌های مختلف گز روغنی ( <i>Moringa peregrina</i> (Forssk.) Fiori) در رویش بذر نارس ... ۱۶۸
فرشته اسدی کرم، حسین میرزایی ندوشن، میرا امام، غلامرضا بخشی خانیکی، هاشم کنشلو و محمد یوسف آچاک استخراج تانن از برگ‌های اکالیپتوس ( <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.) و تری‌میریستین از جوز هندی با استفاده از امواج ریزموچ ..... ۱۸۵
ژیلا اصغری و محسن مظاہری تهرانی واکنش گیاه دارویی اسفرزه ( <i>Plantago ovata</i> Forsk.) به فواصل آبیاری و سطوح مختلف نیتروزن ..... ۱۹۶
کاظم مرادی، علی حمادی شنگری، محمد حسام شاهرچیان، محمد حسین قرینه و مهدی مدنودست بررسی عملکرد، میزان و ترکیب‌های اصلی انسانس آویشن دنایی ( <i>Thymus daenensis</i> Celak.) کشت شده در قزوین احمد اکبری‌نیا، ابراهیم شریفی اعشورآبادی و مهدی میرزا بررسی تأثیر تاریخ کاشت و نوبت برداشت بر عملکرد گل، درصد و اجزای انسانس بابونه آلمانی ..... ۲۰۵
۲۱۳ ..... محمد تقی عبادی، مجید عزیزی، رضا امیدبیگی و محمدنازد حسن‌زاده حیاط بررسی برخی خصوصیات بوم‌شناختی، ریختی و میزان انسانس آویشن آذربایجانی ( <i>Thymus migricus</i> Klokov & Desj.-Shost.) ..... ۲۲۷ علیرضا یاوری، وحیده ناظری، فاطمه سفیدلکن و محمد اسماعیل حسنی اثر تنفس خشکی بر صفات مورفولوژیک، میزان پروولین و درصد تیمول در آویشن ..... ۲۳۹ کیوان بابایی، مجید امینی دهقی، سید علی محمد مدرس ثانوی و رضا جباری مقایسه اثر عصاره‌های آویشن با غی ( <i>Thymus vulgaris</i> L.), سرخارگل ( <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.) ..... ۲۵۲ سیر ( <i>Allium sativum</i> L.) و آنتی‌بیوتیک ویرجینیا میسین بر عملکرد رشد و خصوصیات لشه جوجه‌های گوشتشی ..... ۲۶۵ زریر تیموری‌زاده، شعبان رحیمی، محمد امیرکریمی ترشیزی و رضا امیدبیگی اثر تراکم و تاریخ کاشت بر عملکرد و اجزای عملکرد شنبیله ( <i>Trigonella foenum gracum</i> L.) ..... ۲۷۵ محمد جواد نقه‌الاسلامی و خلیل احمدی بیکار ارزیابی اثر مخلوط گیاهان دارویی کاسنی ( <i>Pimpinella anisum</i> L.) و انیسون ( <i>Cichorium intybus</i> L.) ..... بر اشتهای گاو شیری و مقایسه آن با یک فرآورده رایج ..... مجید ترابی گودرزی، علیرضا باهنر، افشین رئوفی، حسین اکبری و قاسم حقی

## به نام خدا

( ) ( ) ( ) :

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

حسین آذرنیوند  
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 کیاهان و مواد اولیه دارویی دانشگاه شهید بهشتی

محمدحسن عصاره  
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

داریوش مظاہری  
استاد، دانشگاه تهران

مهند میرزا  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

مدیر اجرایی:

همکاری در تنظیم مقالات:

ویراستار ادبی:

صفحه‌آرا:

دبیر کیته انتشارات و ناظر فنی چاپ:

شمارگان:

چاپ: تهران،

تلفن:

روش اشتراک:  
نشانی: تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان شهر، انتهای ۲۰ متری دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور،  
فصلنامه پژوهشی تحقیقات کیاهان دارویی و معطر ایران،

**ijmapr@rifr-ac.ir** :

WWW.rifr-ac.ir

/ :

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

تحقیقات و فناوری درجه علمی- پژوهشی دریافت نموده است.

(Impact factor=IF)

(ISC)

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 فام 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.
  - صفحه مشخصات مقاله شامل عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی (استادیار، دانشیار، استاد و ...)، وابستگی سازمانی و نشانی کامل (از جز به کل) نویسنده(گان) و پست الکترونیکی و شماره تلفن نویسنده مسئول به صورت جداگانه ارائه گردد.
  - مقاله در کاغذ A4 تحت نرم افزار 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 پرانتز قید شود.
  - جدولها و شکلها باید دارای عنوان گویا بوده و اطلاعات آنها به صورت دیگری در مقاله تکرار نشوند. ذکر منع، 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 از ذکر واژه "شماره" در عنوان جدول و شکل خودداری شود. در تنظیم جدولها لازم است خطهای درونی آنها به صورت پنهان (Hidden) و تنها خطهای سرجدول و خط انتهایی جداگانه 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 (Word و Excel) مربوط به آنها نیز ارسال گردد.
  - نامهای علمی لاتین به صورت ایتالیک تایپ شوند. رعایت اصول و قوانین علمی در نامگذاری گونه‌های گیاهی، جانوری و .... ضروری است.

## 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 بدست آمده است که باید در یک پاراگراف پیوسته نگارش یابد. از بکاربردن نامهای خلاصه شده و ارائه منع، 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: حداکثر ۶ واژه درباره موضوع مقاله ارائه شود که حتی الامکان تکرار کلمات بکار برده شده در عنوان مقاله نباشند.
- مقدمه: شرحی بر موضوع مورد بررسی شامل اهمیت، فرضیه، هدف و پیشینه پژوهش است.
- مواد و روشهای شامل مواد و وسایل بکار گرفته شده، مشخصات منطقه مورد مطالعه، شیوه اجرای پژوهش، طرح آماری، روشهای شناسایی و تجزیه داده‌های است.
- نتایج: در این بخش تمامی یافته‌های کمی و کیفی شامل جدولها، شکلها و نمودارها ارائه می‌گرددند. 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 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:

### روش ارائه منبع در متن:

- 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:

یک نویسنده: (هوشیدری، ۱۳۸۸)

دو نویسنده: (حسنی و امانی، ۱۳۸۸)

بیش از دو نویسنده: (نوربخش و همکاران، ۱۳۸۸)

### منبع انگلیسی:

یک نویسنده: (Lowman, 2008)

دو نویسنده: (Waring & Running, 2009)

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

### روش ارائه منبع در فهرست منابع:

- 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. 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 نویسنده‌گان مرتب شوند.
- چنانچه نویسنده(گان) چند مقاله مشابه باشند، منابع بر حسب سال انتشار از قدیم به جدید تنظیم شوند.
- از ذکر واژه‌های "و همکاران" یا "*et al.*" در فهرست منابع خودداری شود.

:

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: رحمانی، ا، دهقان‌شورکی، ی. و بانج‌شفیعی، ش، ۱۳۸۸. بررسی وضعیت تغذیه‌ای درختان ملچ (*Ulmus glabra* Huds.) و ارتباط آن با ضعف و خشکیدگی آنها در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران. تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، ۱۷(۱): ۹۹-۱۰۶.

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، حرف اول نام نویسنده اول، ... نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده آخر، سال انتشار، عنوان کامل کتاب (در رفرنس‌های لاتین حرف اول همه کلمات عنوان کتاب با حرف بزرگ نوشته شوند). ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.

مثال: جلیلی، ع. و جمزاد، ز، ۱۳۸۸. تجربه راهبردی در طراحی منظر و فضای سبز در ایران. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۴۰۶ صفحه.

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

در مواردی که منع مورد استفاده کتاب ترجمه شده است ذکر واژه (ترجمه) پس از عنوان کتاب ضروری است.

مثال: مصدقی، م.، ۱۳۸۰. توصیف و تحلیل پوشش گیاهی (ترجمه). انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ۲۸۷ صفحه.

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:

صادقی، س.م.، ۱۳۸۷. ویژگهای اکولوژیکی و جنگلشناسی کنار: ۱۴۸-۶۵. در: عصاره، م.ح.، (تدوین و تالیف). ویژگهای زیستی درختان کنار در ایران و معرفی سایر گونه‌های جنس *Ziziphus*. موسسه تحقیقات جنگلها و مراعع کشور، تهران، ۵۷۱ صفحه

مثال انگلیسی:

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, 569p.

۴- ارجاع به مقاله ارائه شده در سمینار و همایش: 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 فارسی:

رجبیگی، 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.

مثال انگلیسی:

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 Sep. 2008: 165-168.

## Abstract

چکیده انگلیسی باید معادل چکیده فارسی و شامل عنوان مقاله، نام خانوادگی، حرف اول نام، سمت و نشانی کامل (از جز به کل) نویسنده(گان) بوده به نحوی که برگردان کاملی از چکیده فارسی باشد. چکیده انگلیسی باید در یک پاراگراف پیوسته نگارش یابد که سطر اول با تورفتگی (۷ میلی‌متر) همراه باشد.

واژه‌های کلیدی (Key words) حداقل ۶ واژه و مطابق با واژه‌های کلیدی فارسی که حتی امکان تکرار کلمات بکار برده شده در عنوان مقاله نباشند.

## برگه درخواست اشتراک مجله‌های موسسه تحقیقات جنگلها و مراعع کشور (۱۳۸۹)

برای اشتراک، خواهشمند است برگه زیر را تکمیل نموده و به همراه	به نشانی دفتر مجله ارسال فرمایید.
شماره حساب (مهرگستر):	نام صاحب حساب: رابط درآمدهای اختصاصی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراعع
کشور، قابل پرداخت در کلیه شعبه‌های	سراسر کشور.
نام و نام خانوادگی:	.....
تلفن:	.....
نشانی:	.....
کد پستی:	.....
توضیحات:	.....
<b>امضاء</b>	
تهران، کیلومتر ۵ آزادراه تهران - کرج، بعد از عوارضی، خروجی پیکانشهر، انتهای خیابان ۲۰ متري دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراعع کشور، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراعع کشور تهران، صندوق پستی: ۱۳۱۸۵-۱۱۶ پست الکترونیک: <a href="mailto:publication@rifr.ac.ir">publication@rifr.ac.ir</a> دورنگار: ۴۴۵۸۰۲۱۶ تلفن: ۴۴۵۸۰۲۸۲-۵	

خواهشمند است مجله‌های درخواستی را مشخص فرمایند:

عنوان	مبلغ هر شماره (ریال)	مبلغ اشتراک یکساله (ریال)
<input type="checkbox"/> فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۳۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
<input type="checkbox"/> فصلنامه تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۳۵۰۰۰	۱۴۰۰۰۰
<input type="checkbox"/> فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۳۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
<input type="checkbox"/> دوفصلنامه تحقیقات حمایت و حفاظت جنگلها و مراعع ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۲۵۰۰۰	۵۰۰۰۰
<input type="checkbox"/> دوفصلنامه تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعمی و جنگلی ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰۰
<input type="checkbox"/> دوفصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰۰
<input type="checkbox"/> دوفصلنامه مجله گیاهشناسی ایران، شماره‌های پیاپی: .....	۳۵۰۰۰	۱۴۰۰۰۰

## In the Name of God

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

**Director-in-chief: Hossein Mirzaie-Nodoushan**  
(Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)

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

### **Editorial Board:**

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

**Hossein Azarnivand**  
Associated Professor, Tehran university

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

**Dariush Mazaheri**  
Professor, Tehran University

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

**Parviz Owlia**  
Professor, Shahed University

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

**Iraj Rasooli**  
Professor, Shahed University

**Peyman Salehi**  
Professor, Shahid Beheshti University

**Fatemeh Sefidkon**  
Professor, 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: +44580282-5      Fax: +44580216**  
**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. 26, No. (2), 2010

Serial 48

### Contents

Synergistic antibacterial activity of the essential oils from three medicinal plants against some important food-borne pathogens by microdilution method.....	146
<i>F. Oroojalian, R. Kasra-Kermanshahi, M. Azizi and M.R. Bassami</i>	
Essential oil composition of <i>Kelussia odoratissima</i> Mozaff.....	156
<i>M. Salimi, A. Ebrahimi, Z. Shojaee Asadieh and S.S. Saei Dehkordi</i>	
Antioxidant activity, extraction and determining of chemical structure of flavonoids and chalcone in flowers of <i>Tanacetum parthenium</i> L.....	167
<i>Ali Shafaghat</i>	
Investigation of within and between population variations in drumstick ( <i>Moringa peregrina</i> (Forssk.) Fiori) in immature seed growth .....	184
<i>F. Asadicorom, H. Mirzaie-Nodoushan, M. Emam, G.R. Bakhshi-Khaniki, H. Keneshloo and M.U. Achak</i>	
Extraction of tannin from <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehn. and trimyrustin from <i>Myristica fragrans</i> Houtt. by using microwave irradiation.....	195
<i>J. Asghari and M. Mazaheritehrani</i>	
Isabgol ( <i>plantago ovata</i> Forsk.) response to irrigation intervals and different nitrogen levels.....	204
<i>K. Moradi, A. Hamdi Shangari, M.H. Shahrajabian, M.H. Gharineh and M. Madandost</i>	
Study on drug yield and essential oil content and composition of <i>Thymus daenensis</i> Celak. under cultivated condition.....	212
<i>A. Akbarinia, E. Sharifi Ashoorabadi and M. Mirza</i>	
Effect of sowing date and harvest frequency on flower yield, essential oil percent and composition of chamomile ( <i>Matricaria recutita</i> L.) CV. Presov.....	226
<i>M., Ebadi, M. Azizi, R. Omidbaigi and M. Hassanzadeh khayyat</i>	
Evaluation of some ecological factors, morphological traits and essential oil productivity of <i>Thymus migricus</i> Klokov & Desj.-Shost.....	238
<i>A.R. Yavari, V. Nazeri, F. Sefidkon and M.E. Hassani</i>	
Water deficit effect on morphology, prolin content and thymol percentage of Thyme ( <i>Thymus vulgaris</i> L.).....	251
<i>K. babaei, M. Amini Dehaghi, S.A.M. Modares Sanavi and R. Jabbari</i>	
Comparison between the effect of <i>Thymus vulgaris</i> L., <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench., <i>Allium sativum</i> L. extracts and virginiamycin antibiotic on growth performance and carcass characteristics of Broilers.....	264
<i>Z. Teymouri Zadeh, Sh. Rahimi, M.A. Karimi Torshizi and R. Omidbaigi</i>	
The effect of sowing date and plant density on yield and yield components of fenugreek ( <i>Trigonella foenum gracum</i> L.).....	274
<i>M.J. Seghatoleslami and Kh. Ahmadi Bonakdar</i>	
Clinical evaluation of chicory ( <i>Cichorium intybus</i> L.) and anise ( <i>Pimpinella anisum</i> L.) on cattle appetite and comparison with common product.....	282
<i>M. Torabi Goudarzi, A.R. Bahonar, A. Raoofi, H. Akbari and G.H. Haghi</i>	

فصلنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

جلد ۲۶، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۹