



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

فصلنامه علمی - پژوهشی

# تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

جلد ۲۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴

شماره پیاپی ۶۲

## فهرست مطالب

- تأثیر اجرای شیوه تک‌گزینی بر تنوع گونه‌های علفی در جنگل آمیخته راش (مطالعه موردی: ناو اسالم، گیلان)..... ۵۸۳  
زهر مرادی، حسن پوربابایی، علی صالحی و علیرضا صیادی
- بررسی برخی ویژگی‌های ساختاری سرخدار (*Taxus baccata* L.) در منطقه گزو سوادکوه مازندران..... ۵۹۴  
بهزاد گلابیان، محمدرضا مروی مهاجر و محمود زبیری
- ارزیابی برخی فلزات سنگین در ریزگردها و روند جذب آنها توسط برودار (*Quercus brantii* Lindl.) (مطالعه موردی: رویشگاه مله‌سیاه ایلام)..... ۶۰۵  
الهام نوری، محمد متین‌زاده، علیرضا مشکئی، طاهره انصافی‌مقدم و محمد رحیمی
- ارزیابی توان گیاه‌پالایی کادمیم در بافت‌های مختلف خاک توسط گونه‌های اقاچیا (*Robinia pseudoacacia* L.)، زبان‌گنجشک (*Fraxinus rotundifolia* Miller) و سرو نقره‌ای (*Cupressus arizonica* Greene)..... ۶۱۷  
یحیی خداکرمی، انوشیروان شیروانی، ژریرار واردانیان و هرمز سهرابی
- مقایسه روش‌های نمونه‌برداری k-NN در برآورد تراکم درختان بنه (*Pistacia atlantica* Desf.) با الگوی مکانی کپه‌ای در یک توده تنک زاگرس..... ۶۲۶  
معصومه موصولو و سیدبوسف عرفانی‌فرد
- مقایسه روش‌های رسته‌بندی غیرمستقیم در تجزیه و تحلیل پوشش گیاهی (مطالعه موردی: جنگلکاری فرودگاه ارومیه)..... ۶۳۷  
جواد اسحاقی راد، نغمه پاک‌گهر، عباس بانج شفیعی و سیدجلیل علوی
- مشخصات کمی و کیفی خشکه‌دارها در مراحل مختلف تحولی توده‌های آمیخته راش (پژوهش موردی: جنگل خیرود نوشهر)..... ۶۴۷  
مرتضی مریدی، وحید اعتماد، مهدی کاکاوند، خسرو نایب‌طالبی و الهه علی‌بابایی عمران
- بررسی مقدار روغن میوه بنه (*Pistacia atlantica* Desf.) در طبقات قطری مختلف در استان چهارمحال و بختیاری.....  
حسن جهانبازی گوجانی، یعقوب ایران‌منش و محمود طالبی
- بررسی و مقایسه شیوه‌های تجدید حجم 3P و صددرصد (مطالعه موردی: سری ۱۰ طرح جنگلداری سردآبرود)..... ۶۶۰  
هومن عباسی، اصغر فلاح، محمدرضا پورمجیدیان، سیده‌محمد حجتی، مهسا رادکریمی
- ارزیابی عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور و مراکز تابعه با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها..... ۶۷۱  
محمدباقر خدایی
- روش‌های مناسب شکستن خواب بذر بارانک ایرانی (*Sorbus persica* Hedl.)..... ۶۸۰  
مسعود اسماعیلی شریف، سیدمحمد حسینی نصر، عباس قمری‌زارع و مجید طالبی
- مدل‌سازی پراکنش راش در جنگل‌های کران‌رودی با استفاده از مدل HOF..... ۶۹۴  
محمدتقی عادل، حسن پوربابایی، سیدجلیل علوی و علی صالحی
- برآورد تعداد درخت و تعیین ساختار توده‌های جنگلی در دو روش طبقه‌بندی خوشه‌ای و منظم تصادفی..... ۷۰۷  
محمد امینی، روجا امینی، خسرو نایب‌طالبی و سیف‌اله خورنکه
- مقایسه عملکرد چوب رقم‌های مختلف صنوبر تحت تأثیر تیمار آبیاری در منطقه کرج..... ۷۱۹  
رضا باقری، رفعت‌اله قاسمی، محسن کلاگری و فرشید مرینخ
- شناسایی و بومی‌سازی معیارها و شاخص‌های IUCN و CIFOR برای مدیریت پایدار پارک‌های ملی..... ۷۳۲  
ساره حسینی، جعفر اولادی و حمید امیرنژاد
- تأثیر عامل‌های فیزیوگرافی و برخی ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک بر پراکنش زردکیش (*Marsdenia erecta* (L.) R. Br. ex DC.) در استان چهارمحال و بختیاری..... ۷۴۳  
فرشته مرادیان‌فرد جوتقانی، کامبیز طاهری‌آبکنار و یعقوب ایران‌منش

ISSN: 1735-0883

## به نام خدا

فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران  
صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
مدیر مسئول: عادل جلیلی (استاد پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)  
سردبیر: خسرو ثاقب طالبی (دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

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

کامبیز اسپهبدی  
(دانشیار پژوهش، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی  
مازندران)

فرهاد اسدی  
(دانشیار پژوهش، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی  
مازندران)

مهدی پورهایمی  
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع  
کشور)

خسرو ثاقب طالبی  
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع  
کشور)

مصطفی جعفری  
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع  
کشور)

هاشم حبشی  
(استادیار، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)

محمود زبیری  
(استاد، دانشگاه تهران)

هوشنگ سبحانی  
(دانشیار، دانشگاه تهران)

محمد متین‌زاده  
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع  
کشور)

محمد رضا مروی مهاجر  
(استاد، دانشگاه تهران)

مدیر اجرایی: مهدی پورهایمی  
دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
مدیر تحریریه: پژمان پرهیزکار  
ویراستار ادبی: اصغر احمدی  
ویراستار انگلیسی: هومن لطیفی  
صفحه آرا: فاطمه عباسپور  
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.

نشانی: تهران، آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان‌شهر، خیابان سرو ناز، خیابان شهید گودرزی، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و  
مراتع کشور، کد پستی ۱۴۹۶۸-۱۳۱۱۱، فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵،  
تلفن: ۰۵-۴۴۷۸۷۲۸۲ دورنگار: ۴۴۷۸۷۲۱۶

وبگاه: [www.rifr-ac.ir](http://www.rifr-ac.ir)

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

وب سایت مجله: [www.ijfpr.rifr-ac.org](http://www.ijfpr.rifr-ac.org)

این مجله بر اساس نامه شماره ۳/۷۱۳۵ تاریخ ۱۳۸۴/۱۲/۲۳ 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)

## فهرست مطالب

- تأثیر اجرای شیوه تک‌گزینی بر تنوع گونه‌های علفی در جنگل آمیخته راش (مطالعه موردی: ناو اسالم، گیلان)..... ۵۸۳  
زهره مرادی، حسن پوربابایی، علی صالحی و علیرضا صیادی
- بررسی برخی ویژگی‌های ساختاری سرخدار (*Taxus baccata L.*) در منطقه گزو سوادکوه مازندران..... ۵۹۴  
بهزاد گلابیان، محمدرضا مروی مهاجر و محمود زبیری
- ارزیابی برخی فلزات سنگین در ریزگردها و روند جذب آنها توسط برودار (*Quercus brantii Lindl.*) (مطالعه موردی: رویشگاه مله‌سیاه ایلام)..... ۶۰۵  
الهام نوری، محمد متین‌زاده، علیرضا مشکئی، طاهره انصافی‌مقدم و محمد رحیمی
- ارزیابی توان گیاه‌پالایی کادمیم در بافت‌های مختلف خاک توسط گونه‌های اقاچیا (*Robinia pseudoacacia L.*), زبان‌گنجشک (*Fraxinus rotundifolia Miller*) و سرو نقره‌ای (*Cupressus arizonica Greene*)..... ۶۱۷  
یحیی خداکرمی، انوشیروان شیروانی، ژیرار واردانیان و هرمز سهرابی
- مقایسه روش‌های نمونه‌برداری k-NN در برآورد تراکم درختان بنه (*Pistacia atlantica Desf.*) با الگوی مکانی کپه‌ای در یک توده تنک زاگرس..... ۶۲۶  
معصومه موصلو و سید یوسف عرفانی‌فرد
- مقایسه روش‌های رسته‌بندی غیرمستقیم در تجزیه و تحلیل پوشش گیاهی (مطالعه موردی: جنگلکاری فرودگاه ارومیه)..... ۶۳۷  
جواد اسحاقی راد، نعمه پاک‌گهر، عباس بانج شفیعی و سیدجلیل علوی
- مشخصات کمی و کیفی خشکه‌دارها در مراحل مختلف تحولی توده‌های آمیخته راش (پژوهش موردی: جنگل خیرود نوشهر)..... ۶۴۷  
مرتضی مریدی، وحید اعتماد، مهدی کاکاوند، خسرو ثاقب‌طالبی و الهه علی‌بابایی عمران
- بررسی مقدار روغن میوه بنه (*Pistachia atlantica Desf.*) در طبقات قطری مختلف در استان چهارمحال و بختیاری.....  
حسن جهانبازی گوجانی، یعقوب ایران‌منش و محمود طالبی
- بررسی و مقایسه شیوه‌های تجدید حجم 3P و صددرصد (مطالعه موردی: سری ۱۰ طرح جنگلداری سردآبرود)..... ۶۶۰  
هومن عباسی، اصغر فلاح، محمدرضا پورمجیدیان، سیدمحمد حجتی، مهسا رادکریمی
- ارزیابی عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور و مراکز تابعه با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها..... ۶۷۱  
محمدباقر خدایی
- روش‌های مناسب شکستن خواب بذر بارانک ایرانی (*Sorbus persica Hedl.*)..... ۶۸۰  
مسعود اسماعیلی شریف، سیدمحمد حسینی نصر، عباس قمری‌زارع و مجید طالبی
- مدل‌سازی پراکنش راش در جنگل‌های کران‌رودی با استفاده از مدل HOF..... ۶۹۴  
محمدتقی عادل، حسن پورباباتی، سیدجلیل علوی و علی صالحی
- برآورد تعداد درخت و تعیین ساختار توده‌های جنگلی در دو روش طبقه‌بندی خوشه‌ای و منظم تصادفی..... ۷۰۷  
محمد امینی، روجا امینی، خسرو ثاقب‌طالبی و سیف‌اله خورنکه
- مقایسه عملکرد چوب رقم‌های مختلف صنوبر تحت تأثیر تیمار آبیاری در منطقه کرج..... ۷۱۹  
رضا باقری، رفعت‌اله قاسمی، محسن کلاگری و فرشید مرینج
- شناسایی و بومی‌سازی معیارها و شاخص‌های IUCN و CIFOR برای مدیریت پایدار پارک‌های ملی..... ۷۲۲  
ساره حسینی، جعفر اولادی و حمید امیرنژاد
- تأثیر عامل‌های فیزیوگرافی و برخی ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک بر پراکنش زردکیش (*Marsdenia erecta (L.) R. Br. ex DC.*) در استان چهارمحال و بختیاری..... ۷۴۳  
فرشته مرادیان‌فرد جونتقانی، کامبیز طاهری‌آبکنار و یعقوب ایران‌منش

## به نام خدا

### راهنمای نگارش مقاله

رعایت نکات زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است.

مقاله‌های پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات جنگل و صنوبر 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 [www.ijfpr.rifr-ac.org](http://www.ijfpr.rifr-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 پراکنش 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 باشد. 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.

- 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 پراکنش 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 پراکنش 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 پراکنش به منبع اشاره شود):

یک نویسنده: Lowman (۲۰۰۸)

دو نویسنده: Running و Waring (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 شماره گذاری منابع خودداری شود. در ضمن در علامت گذاری (نقطه، ویرگول و غیره) روش ارائه شده در نمونه زیر رعایت شود.
- در صورتی که مقاله های منفرد و مشترک از یک نگارنده ارائه شوند، ابتدا مقاله های منفرد و سپس مقاله های 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 حرف های 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 نقطه گذاری، فاصله گذاری 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 مقاله ای 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 نامه های دانشجویی منابع اطلاعاتی مطمئنی قلمداد نشده و رجوع به آنها توصیه نمی شود، ولی در صورت ضرورت و کلیدی بودن موردی از این نوع منابع، می توان 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.

واژه های کلیدی (Keywords) بین چهار تا شش واژه و مطابق با واژه های 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.

اسامی داوران جلد ۲۳، شماره‌های یک الی چهار (۱۳۹۴) نشریه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران به-  
ترتیب حروف الفبا:

مرتضی ابراهیمی رستاقی، کامبیز اسپهبدی، فرهاد اسدی، مصطفی اسدی، سعیده اسکندری، مرتضی افقه، علی اقتصادی، سهراب الوانی‌نژاد، بیت‌اله امان‌زاده، یعقوب ایران‌منش، عباس بانج شفیع، سیدکاظم بردبار، علی بزرگمهر، رضا بصیری، محمود بیات، پژمان پرهیزکار، مرتضی پوررضا، مهدی پورهاشمی، مهتاب پیر باوقار، بابک پیله‌ور، مریم تیموری، خسرو ثاقب‌طالبی، مصطفی جعفری، حمید جلیلونند، نسترن جلیلیان، مقداد جورغلامی، حسن جهانبازی گوجانی، هاشم حبشی، مجید حسنی، جعفر حسین‌زاده، سیدعطاء‌اله حسینی، وحید حسینی، یحیی خداکرمی، افشین دانه‌کار، بهرام دلفان‌اباذری، غلامرضا دمی‌زاده، احمد رحمانی، یداله رسانه، سعید رشوند، امید رفیعیان، محمود زبیری، مهدی زند بصیری، هوشنگ سبحانی، حسین سردابی، فاطمه سفیدکن، کیومرث سفیدی، جواد سوسنی، هرمز سهرابی، شعبان شتایی جویباری، آناهیتا شریعت، تقی شعبانیان، نوشیروان شیروانی، محمدحسن صالحه شوشتری، علی صالحی، علیرضا صالحی، علی‌اکبر صفری سنجانی، محمود طالبی، احسان عبدی، سیدیوسف عرفانی‌فرد، رضا عزیزی، پدram عطارد، سودابه علی‌احمد کروری، محمد عواطفی همت، هدایت غضنفری، اصغر فلاح، رفعت‌اله قاسمی، کوروش کبیری، محسن کلاگری، هاشم کنشلو، یوسف گرجی‌بحری، اسداله متاجی، شیرزاد محمدنژاد کیاسری، جهانگیر محمدی، کیومرث محمدی، ماریا محمدی‌زاده، محمدرضا مروی مهاجر، خسرو میرآخورلو، اکبر نجفی، مهرداد نیکوی، محمدعلی هدایتی، بایزید یوسفی

فرم اشتراک



پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری



فصلنامه علمی-پژوهشی

## تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

(مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

<input type="checkbox"/> قبلاً مشترک بوده‌ام	<input type="checkbox"/> قبلاً مشترک بوده‌ام
..... اشتراک کتابخانه - نام کتابخانه:.....	<input type="checkbox"/> اشتراک کتابخانه - نام کتابخانه:.....
..... اشتراک سازمان، مؤسسه - نام سازمان یا مؤسسه:.....	<input type="checkbox"/> اشتراک سازمان، مؤسسه - نام سازمان یا مؤسسه:.....
..... اشتراک شخصی - نام و نام خانوادگی:.....	<input type="checkbox"/> اشتراک شخصی - نام و نام خانوادگی:.....
..... نشانی دقیق:.....	..... نشانی دقیق:.....
..... تلفن:..... دورنگار:..... پست الکترونیک:.....	..... تلفن:..... دورنگار:..... پست الکترونیک:.....
..... به پیوست رسید بانکی به شماره..... به مبلغ..... ریال بابت اشتراک سال.....	..... به پیوست رسید بانکی به شماره..... به مبلغ..... ریال بابت اشتراک سال.....
..... شماره..... الی..... یا خرید تک‌شماره(های)..... ارسال می‌گردد.	..... شماره..... الی..... یا خرید تک‌شماره(های)..... ارسال می‌گردد.
تاریخ و امضا	

بهای هر شماره از مجله ۲۰۰۰۰ ریال

مبلغ اشتراک به حساب شماره ۲۰۰۹۰۳۰۰۲۱۷۲۴۰۳ 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: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲ دورنگار: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۳۵۲ 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)



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

# Iranian Journal of Forest and Poplar Research

Vol. 23, No. (4), 2015

Serial: 62

## Contents

<b>The effect of single tree selection cutting on herbaceous diversity in mixed oriental beech forest (Case study: Nay-e Asalem, Guilan).....</b>	<b>593</b>
Z. Moradi, H. Pourbabaie, A. Salehi and A.R. Sayadi	
<b>A study of some structural attributes of Yew (<i>Taxus baccata</i> L.) in Gazoo forest, Mazandaran Province .....</b>	<b>572</b>
B. Golabian, M.R. Marvi Mohajer and M. Zobeiri	
<b>Evaluating the amount of heavy metals in dusts and their absorption by Brant's oak (<i>Quercus brantii</i> Lindl.) (Case study: Meleh Siah, Ilam).....</b>	<b>616</b>
E. Nouri, M. Matinizadeh, A.R. Moshki, T. Ensafi Moghadam and M. Rahimi	
<b>Evaluation of cadmium absorption in different soil textures by black locust (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.), round-leaf ash (<i>Fraxinus rotundifolia</i> Miller) and Arizona cypress (<i>Cupressus arizonica</i> Greene).....</b>	<b>625</b>
Y. Khodakarami, A. Shirvany, Zh. Vardanyan and H. Sohrabi	
<b>Comparing different k-NN sampling methods for density estimation of wild pistachio (<i>Pistacia atlantica</i> Desf.) with clustered spatial pattern in a Zagros open stand .....</b>	<b>636</b>
M. Moselou and Y. Erfanifard	
<b>Comparison of indirect ordination methods for analysis of the vegetation (Case study: Urmia airport plantation) .....</b>	<b>646</b>
J. Eshaghi Rad, N. Pakgohar, A. Banj shafei and J. Alavi	
<b>Qualitative and quantitative characteristics of deadwood in the different development stages in mixed oriental beech (<i>Fagus orientalis</i> Lipsky) stands (Case study: Gorazbon district, Kheiroud forest of Nowshahr) .....</b>	<b>659</b>
M. Moridi, V. Etemad, M. Kakavand, Kh. Sagheb-Talebi and E. Alibabae Omran	
<b>Study on seed oil production in different diameter classes of wild pistachio (<i>Pistacia atlantica</i> Desf.) in Chaharmahal and Bakhtiari Province .....</b>	<b>670</b>
H. Jahanbazy Goujani, Y. Iranmanesh and M. Talebi	
<b>A comparison of volume renewal by 3P and traditional methods (Case study: forest management plan of Sardabrood).....</b>	<b>679</b>
H. Abbasi, A. Fallah, M.R. Poormajidian, M. Hojjati and M. Rad Karimi	
<b>Assessing the research performance of scientific board of Research Institute of Forests and Rangelands and the affiliated centers using Data Envelopment Analysis (DEA) .....</b>	<b>693</b>
M.B. Khodaei	
<b>Appropriate methods for breaking seed dormancy of Iranian mountain ash (<i>Sorbus persica</i> Hedl.).....</b>	<b>706</b>
M. Esmaeili Sharif, S. M. Hosseini Nasr, A. Ghamari Zare and M. Talebi	
<b>Modeling distribution of oriental beech (<i>Fagus orientalis</i> Lipsky) trees in riparian forest by HOF model .....</b>	<b>718</b>
M.N. Adel, H. Pourbabaie, S.J. Alavi and A. Salehi	
<b>Tree density and stand structure estimation by stratified cluster and systematic random sampling methods .....</b>	<b>731</b>
M. Amini, R. Amini, Kh. Sagheb-Talebi and S.A. Khorankeh	
<b>Comparative study of poplar yield of different cultivars as influenced by irrigation interval in Karaj .....</b>	<b>742</b>
R. Bagheri, R. Ghasemi, M. Kalagari and F. Merrikh	
<b>The identification and customization of IUCN and CIFOR criteria and indicators for the sustainable management of national parks .....</b>	<b>756</b>
S. Hosseini, J. Oladi and H. Amirnejad	
<b>Effects of physiographic factors and some physical and chemical soil properties on distribution of <i>Marsdenia erecta</i> (L.) R. Br. ex DC. in ChaharMahal and Bakhtiari province .....</b>	<b>768</b>
F. Moradianfard Junaghani, K. Taheri Abkenar and Y. Iranmanesh	

**In the Name of God**

**Iranian Journal of Forest and Poplar Research**  
**Published by: Research Institute of Forests and Rangelands**

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

Chief editor: Khosro Sagheb-Talebi  
(Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)

**Editorial Board:**

**Asadi, Farhad**

Associate Professor, Agricultural and Natural  
Resources Research Center of Mazandaran

**Espahbodi, Kambiz**

Associate Professor, Agricultural and Natural  
Resources Research Center of Mazandaran

**Habashi, Hashem**

Assistant Professor, Agricultural Sciences and Natural  
Resources University of Gorgan

**Jafari, Mostafa**

Associate Professor, Research Institute of Forests and  
Rangelands

**Marvie-Mohajer, Mohammad-Reza**

Professor, University of Tehran

**Matinizadeh, Mohammad**

Associate Professor, Research Institute of Forests and  
Rangelands

**Pourhashemi, Mehdi**

Associate Professor, Research Institute of Forests and  
Rangelands

**Sagheb-Talebi, Khosro**

Associate Professor, Research Institute of Forests and  
Rangelands

**Sobhani, Houshang**

Associate Professor, University of Tehran

**Zobeiri, Mahmood**

Professor, University of Tehran

**Executive Manager: Mehdi Pourhashemi**

Associate Professor, Research Institute of Forests and  
Rangelands

**Literary editor: Asghar Ahmadi**

**English editor: Hooman Latifi**

**Editorial Manager: Pejman Parhizkar**

**Abstracts are available on CABI Publishing:**

**www. Cabi - Publishing. Org**

**www.isc.gov.ir**

**Research Institute of Forests and Rangelands,**

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

**Tel: +98 21 44787282-5 Fax: +98 21 44787216**

**E-mail: ijfpr@rifr-ac.ir**

**www.ijfpr.rifr-ac.org**

فصلنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

جلد ۲۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴