



# تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

شماره پیاپی ۵۸

جلد ۲۲، شماره ۴، پاییز ۱۳۹۳

## فهرست مطالب

تهیه نقشه خطر آتش سوزی جنگل با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و روش نسبت فراوانی (پژوهش موردي: جنگل های سردشت، شمال غربی ایران) ..... ۵۵۹
هادی بیگی حیدرلو، عباس یانچ شفیعی و مهدی عرفانیان تعداد مناسب نمونه برای پراورد تاج بارش تک درختان بلوط ایرانی ( <i>Quercus brantii</i> ) در جنگل های زاگرس ..... ۵۷۴
امید فتحی زاده، پارام عطارد و هرمز سهرابی مدل سازی تغییرات کاربری اراضی با استفاده از روش رگرسیون لجستیک در مدل LCM (پژوهش موردي: منطقه کوهمره سرخی استان فارس) ..... ۵۸۵
سارا عزیزی قلاتی، کاظم ریگن، ایوب تقیزاد و شهرام احمدی اثر نشانه گذاری بر پراکنش و ساختار توده های جنگلی راش (پژوهش موردي جنگل صفارود رامسر) ..... ۵۹۷
محمد صادق رحیمیان، مجید حسنی و هادی کیادلیری بررسی ویژگی های کمی و کیفی توده طبیعی زرین امامزاده عبدالله باغملک، استان خوزستان ..... ۶۰۹
سجاد عالی محمودی سراب وحید اعتماد و منوچهر نمیرانیان پویایی پوسیدگی خشکه دارهای راش و مرز در یک جنگل آمیخته ..... ۶۲۴
فاطمه علیزادی، محمد رضا مرزوی مهاجر، وحید اعتماد و کیومرث سفیانی بررسی فلور و شرایط رویشگاهی بیشهزار انجیر وحشی ( <i>Ficus johannis</i> Boiss) در کوهستان شیرکوه یزد ..... ۶۳۶
زهراء کریمی، محمدمحسن ایران نژاد، اصغر مصلح آرانی و بهمن کیانی کاربرد منحنی ROC در ارزیابی روش های طبقه بندی پیکسل - پایه روی تصاویر هوایی UltraCam-D برای تفکیک تاج درختان در توده های خالص بلوط ایرانی در جنگل های زاگرس ..... ۶۴۹
سید یوسف عرفانی فرد شبیه سازی نقشه جنگلکاری با استفاده از الگوی مکانی طبیعی درختان به منظور احیای مناطق تخریب یافته زاگرس ..... ۶۶۴
حامد نقوی، اصغر فلاخ، شعبان شتابی، جواد سوستنی و حبیب رمضانی بررسی توزیع مکانی برخی از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و آب جنگل های مانگرو جزیره قشم با استفاده از زمین آمار ..... ۶۷۳
شهرام جعفرنیا و مسلم اکبری نیا اندازه گیری و مدل سازی وزن لاشریزه و شاخص سطح برگ به روش آلمتری در یک جنگل راش - مرز، ارتفاع میان بند جنگل های هیرکانی، ایران ..... ۶۸۷
رامین رحمانی، سمية قربانی و معصومه تقاضش زرگران ساخت و آزمون دستگاه بخارساز برای از بین بردن بذر علف های هرز در خاک مورد استفاده در تکثیر گونه های جنگلی ..... ۷۰۲
محمد کاظم عراقی، فرشید مریخ و زهراء منصوری شناسایی مولفه های اقتصادی - اجتماعی مؤثر بر صنوبر کاری در استان خراسان شمالی ..... ۷۱۱
علی بزرگمهر، امین نعمتی و عماد ذاکری ارزیابی ویژگی های رویشی بذر و نونهال بلوط های گروه <i>Quercus libani</i> ..... ۷۲۴
پریسا پناهی، مهندس رضایی، مهدی پور هاشمی، مریم حسنی نژاد بررسی ارقام مناسب صنوبر و پالوینا در ارتفاعات مناطق کوهستانی شمال کشور (پژوهش موردي: منطقه رستم آباد گیلان) ..... ۷۳۶
علیرضا مدیر رحمتی، رفعت الله قاسمی، محسن کلاگری و رضا باقری زی توده و اندوخته کربن روی زمینی در دو فرم رویشی بلوط ایرانی ( <i>Quercus brantii</i> Lindl.) در جنگل های لردگان استان چهارمحال و بختیاری ..... ۷۴۹
یعقوب ایران منش، خسرو ثاقب طالبی، هرمز سهرابی، سید غلامعلی جلالی و سید محسن حسینی

## 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)  
سردیبر: 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 پورهاشمی  
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع  
کشور)

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

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

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

محمد زبیری  
(استاد، دانشگاه تهران)

هوشنگ سبحانی

(دانشیار، دانشگاه تهران)

محمد متینی زاده

(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

کشور)

محمد رضا مروی مهاجر

(استاد، دانشگاه تهران)

مدیر اجرایی: مهدی پورهاشمی  
دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

مدیر تحریریه: پژمان برهیزکار

ویراستار ادبی: اصغر احمدی

ویراستار انگلیسی: هومن لطیفی

صفحه آرا: فاطمه عباسپور

دبیر کمیته انتشارات و ناظر فنی چاپ: سید محسن صادقیان مطهر

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، تلفن: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲۰

هیأت تحریریه در رد و ویرایش مقالات مجاز می‌باشد.

مقالات ارسالی برگشت داده نمی‌شود.

نقل مطالب و تصاویر نشریه با ذکر مأخذ بلامانع است.

روش اشتراک: تکمیل برگه درخواست اشتراک.

نشانی: تهران، آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان شهر، 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: ۰۴۷۸۷۷۲۸۲-۵ دورنگار: ۰۴۷۸۷۷۲۱۶

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

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

تهیه نقشه خطر آتش‌سوزی جنگل با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و روش نسبت فراوانی (پژوهش موردی: جنگل‌های سردهشت، شمال‌غربی ایران)..... هادی بیگی حیدرلو، عباس بانج‌شفیعی و مهدی عرفانیان	۵۰۹
تعداد مناسب نمونه برای برآورد تاج‌بارش تک‌درختان بلوط ایرانی ( <i>Quercus brantii</i> ) در جنگل‌های زاگرس ..... امید فتحی‌زاده، پدرام عطارد و هرمز سهرابی	۵۷۴
مدل‌سازی تغییرات کاربری اراضی با استفاده از روش رگرسیون لجستیک در مدل LCM (پژوهش موردی: منطقه کوهمره‌سرخی استان فارس)..... سارا عزیزی‌قلاتی، کاظم رنگز، ایوب تقی‌زاد و شهرام احمدی	۵۸۵
اثر نشانه‌گذاری بر پراکنش و ساختار توده‌های جنگلی راش (پژوهش موردی جنگل صفارود رامسر)..... محمد‌صادق رحیمیان، مجید حسنی و هادی کیادلیری	۵۹۷
بررسی ویژگی‌های کمی و کیفی توده طبیعی زرین امام‌زاده عبدالله باغمک، استان خوزستان ..... سجاد عالی‌محمدی سراب و حیدر اعتماد و منوچهر نمیرانیان	۶۰۹
پویایی پوسیدگی خشکه‌دارهای راش و مرز در یک جنگل آمیخته ..... فاطمه‌علی‌ادی، محمد‌رضا مهاجر، وحید اعتماد و کیومرث سفیدی	۶۲۴
بررسی فلور و شرایط رویشگاهی ییشزار انجیر و حشی ( <i>Ficus johannis</i> Boiss.) در کوهستان شیرکوه یزد ..... زهرا کریمی، محمد‌حسین ایران‌نژاد، اصغر مصلح‌آرانی و بهمن کیانی	۶۳۶
کاربرد منحنی ROC در ارزیابی روش‌های طبقه‌بندی پیکسل-پایه روی تصاویر هوایی UltraCam-D برای تفکیک تاج درختان در توده‌های خالص بلوط ایرانی در جنگل‌های زاگرس ..... سید‌یوسف عرفانی‌فرد	۶۴۹
شبیه‌سازی نقشه جنگلکاری با استفاده از الگوی مکانی طبیعی درختان به‌منظور احیای مناطق تخریب‌یافته زاگرس حامد نقوی ..... بررسی توزیع مکانی برخی از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و آب جنگل‌های مانگرو جزیره قشم با استفاده از زمین‌آمار ..... شهرام جعفرنیا و مسلم اکبری‌نیا	۶۶۴
اندازه‌گیری و مدل‌سازی وزن لاشریزه و شاخص سطح برگ به‌روش آلومتری در یک جنگل راش-ممربز، ارتفاع میان‌بند جنگل‌های هیر کانی، ایران ..... رامین رحمانی، سمیه قریانی و معصومه نماش‌زرگران	۶۷۳
ساخت و آزمون دستگاه بخارساز برای از بین بدن بذر علف‌های هرز در خاک موردادستفاده در تکثیر گونه‌های جنگلی ..... محمد‌کاظم عراقی، فرشید مریخ و زهراء منصوری	۷۰۲
شناسایی مؤلفه‌های اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر صنوبرکاری در استان خراسان شمالی ..... علی بزرگمهر، امین نعمتی و عمامه ذاکری	۷۱۱
ارزیابی ویژگی‌های رویشی بذر و نونهال بلوط‌های گروه <i>Quercus libani</i> ..... پریسا پناهی، مهندش رضابی، مهندی پورهاشمی، مریم حسنی‌نژاد	۷۲۴
بررسی ارقام مناسب صنوبر و پالوییا در ارتفاعات مناطق کوهستانی شمال کشور (پژوهش موردی: منطقه رستم آباد گیلان) ..... علیرضا مدیررحمتی، رفعت‌الله قاسمی، محسن کلاگری و رضا باقری	۷۳۶
زی توده و اندوخته کربن روی زمینی در دو فرم رویشی بلوط ایرانی ( <i>Quercus brantii</i> Lindl.) در جنگل‌های لودگان استان چهارمحال و بختیاری ..... یعقوب ایران‌منش، خسرو ثابت‌طالبی، هرمز سهرابی، سید‌غلامعلی جلالی و سید‌محسن حسینی	۷۴۹

## به نام خدا

### راهنمای نگارش مقاله

رعایت نکات زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است.

مقالات‌های پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات جنگل و صنوبر ایران که برای نخستین بار منتشر می‌شوند، برای چاپ در هیأت تحریریه مجله بررسی خواهد 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 (مربي، استاديار، دانسيار، استاد و ...)، وابستگي سازمانی و نشانی كامل (از جزء به کل) نويسنده(گان)، پست الکترونيکي (E-mail) و شماره تلفن نويسنده 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 خواهد 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 Badr B، اندازه ۱۳ با حاشیه ۲ سانتی‌متر از چهار طرف تایپ شود. قلم لاتین فونت Times New Roman، اندازه ۱۱ باشد. برای نوشتته‌های درون جدول‌ها از فونت Badr B، 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 پرنگ (Bold) تایپ گردد. 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 جداوله 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 Excel و Word (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 حدکثر ۳۰۰ واژه) از مقاله، شامل تشریح مسئله، روش کار و نتایج بدست 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 وسائل 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 پیشنهادها 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 نویسنده‌گان، 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 غیر انگلیسی 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 نویسنده‌گان 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 که به صورت ایتالیک و فقط در متن به کار می‌رود، نوشته شود. *et al.*

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: (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 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.
- چنانچه از یک نگارنده چند منع در یک سال وجود داشت، با قرار دادن حرف‌های a, b, c, ... جلوی سال انتشار، از هم تغییک شوند.
- از ذکر عبارت "et al." در فهرست منابع خودداری شود. به عبارت دیگر نام همه نویسنده‌گان 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 سیک 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 سینیار 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- پایاننامه یا رساله دانشجویی: اگرچه پایاننامه‌های 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 پایاننامه، عنوان پایاننامه، 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) یعنی 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.

اسامی داوران جلد ۲۲، شماره چهار (زمستان ۱۳۹۳) نشریه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران به ترتیب حروف الفبا:

مرتضی ابراهیمی‌رستاقی، رضا اخوان، مصطفی اسدی، سعیده اسکندری، وحید اعتماد، یعقوب ایرانمنش، سیدکاظم بردبار، پژمان پرهیزکار، مهدی پورهاشمی، مهتاب پیرباوقار، خسرو ثاقب‌طالبی، مصطفی خوشنویس، حسن جهانبازی‌گجانی، هاشم حبیشی، محمد خسروشاهی، علی‌اصغر درویش‌صفت، امید رفیعیان، آزاده زرعکار، هوشنگ سبحانی، سیدجعفر سیداصلانی، شعبان شتاپی‌جویباری، تقی شعبانیان، احمد طباطبائی‌فر، سیدیوسف عرفانی‌فرد، یونس عصری، محمد عواطفی‌همت، هاشم کنشلو، محمدرضا مروی‌مهران، محمدعلی هدایتی

## 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 )

قبلًا مشترک نبوده‌ام

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 مرکز درآمد اختصاصی مرکز  
منطقه‌ای واریز و فیش بانکی آن به نشانی زیر ارسال گردد.

نشانی شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، 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)

# Iranian Journal of Forest and Poplar Research

Vol. 22, No. (3), 2014

Serial: 57

## Contents

<b>Forest fire risk mapping using analytical hierarchy process technique and frequency ratio method (Case study: Sardasht Forests, NW Iran) .....</b>	<b>573</b>
<i>H. Beygi Heidarlu, A. Banji Shafiei and M. Erfanian</i>	
<b>The optimum samples size to estimate throughfall for individual Brant's oaks (<i>Quercus brantii</i>) in Zagros forests .....</b>	<b>584</b>
<i>O. Fathizadeh, P. Attarod and H. Sohrabi</i>	
<b>LCM Logistic regression modelling of land-use changes in Kouhmare Sorkhi, Fars province .....</b>	<b>596</b>
<i>S. Azizi Ghalati, K. Rangzan, A. Taghizadeh, Sh. Ahmadi</i>	
<b>Effect of marking on the spatial distribution and structure of beech stands (Case study: Safarood-Ramsar).....</b>	<b>608</b>
<i>M.S. Rahimyan, M. Hassani and H. Kia Daliri</i>	
<b>An investigation on qualitative and quantitative properties of natural stands of Mediterranean cypress (<i>Cupressus sempervirens</i> L. var. <i>horizontalis</i>) in Emamzade Abdollah of Baghmalek, Khuzistan Province.....</b>	<b>623</b>
<i>S. Aleemahmoodi Sarab, V. Etemad and M. Namiranian</i>	
<b>Decay dynamics of oriental beech (<i>Fagus orientalis</i> Lipsky) and hornbeam (<i>Carpinus betulus</i> L.) deadwood in mixed beech stands.....</b>	<b>635</b>
<i>F. Alidadi, M.R. Marvie Mohadjer, V. Etemad and K. Sefidi</i>	
<b>Investigation on flora and habitat conditions of wild Fig (<i>Ficus johannis</i> Boiss.) in Shirkuh Mountains, Yazd .....</b>	<b>648</b>
<i>Z. Karimi, M.H. Iran-Nezhad Parizi, A. Mosleh Arani, B. Kiani</i>	
<b>Application of ROC curve to assess pixel-based classification methods on UltraCam-D aerial imagery to discriminate tree crowns in pure stands of Brant's oak in Zagros forests .....</b>	<b>663</b>
<i>S.Y. Erfanifard</i>	
<b>Simulation of plantation map using the spatial pattern of natural trees to restore degraded forests in Zagros region.....</b>	<b>672</b>
<i>H. Naghavi, A. Fallah, Sh. Shataee, J. Soosani and H. Ramezani</i>	
<b>Investigation of spatial distribution of soil and water properties by use of geostatistical in Mangrove forest of Qeshm Island .....</b>	<b>686</b>
<i>Sh. Jafarnia and M. Akbarinia</i>	
<b>Measurement and modelling litter biomass and leaf area index using allometry in a Beech-Hornbeam stand in the mid-elevation of the Hyrcanian region, Iran.....</b>	<b>701</b>
<i>R. Rahmani, S. Ghorbani and M. Naghash Zargaran</i>	
<b>Manufacturing and evaluation of steamers to eliminate weed seeds in the soil used in the reproduction of forest tree species.....</b>	<b>710</b>
<i>M.K. Araghi, F. Merrikh and Z. Mansouri</i>	
<b>Characterizing the Socioeconomic factors influencing poplar plantation in North Khorasan Province .....</b>	<b>723</b>
<i>A. Bozorgmehr, A. Nemati and E. Zakeri</i>	
<b>Evaluation of acorn vegetative characteristics of <i>Quercus libani</i> complex .....</b>	<b>735</b>
<i>P. Panahi, M. Rezaei, M. Pourhashemi, M. Hasaninejad</i>	
<b>Study of adaptability and growth of different Poplar and Paulownia clones in the mountainous region of northern Iran (Rostam-Abad, Guilan province).....</b>	<b>748</b>
<i>A.R. Modir-Rahmati, R. Ghasemi, M. Calagary and R. Baghery</i>	
<b>Biomass and carbon Stocks of Brant's oak (<i>Quercus brantii</i> Lindl.) in two vegetation forms in Lordegan, Chaharmahal &amp; Bakhtiari Forests .....</b>	<b>762</b>
<i>Y. Iranmanesh, Kh. Sagheb Talebi , H. Sohrabi, S.Gh. Jalali and S.M. Hosseini</i>	

## **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, Mahmoud**

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

**[www.isc.gov.ir](http://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](mailto:ijfpr@rifr-ac.ir)**

**[www.ijfpr.rifr-ac.org](http://www.ijfpr.rifr-ac.org)**

فصلنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

جلد ۲۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۳