



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 ۲۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷

شماره پیاپی ۷۴

فهرست مطالب

- تأثیر اندازه قطر درخت بر فنولوژی کامبیوم و رویش شعاعی ممرز (*Carpinus betulus* L.) در جنگل خیرود نوشهر ۴۴۷
عباسعلی نوری صادق، رضا اولادی، کامبیز پورطهماسی و وحید اعتماد
- رابطه قارچ‌های اکتومیکوریز با برخی ویژگی‌های شیمی خاک در راشتستان‌های فریم، استان مازندران ۴۵۹
حامد آقاجانی، سیدمحمد حاجتی، محمدعلی تاجیک‌قنبری، محمدرضا بومرجیدیان و علی برهانی
- ارزیابی سازگاری و مشخصات رویشی ارقام مختلف صنوبر تاج‌بسته در شرایط آب‌وهوایی خرم‌آباد ۴۷۱
فرهاد جهانپور، آرش دریگوندی، پروین رامک، رفعت‌اله قاسمی، محسن کلاگری و رضا کریمان
- اثر کود دامی و ورمی کمپوست بر ویژگی‌های رشدی درختچه پر (*Cotinus coggygia* Scop.) تحت تنش شوری در شرایط گلخانه ۴۸۳
علی مقیمی بنادکوک، مریم دهستانی اردکانی، مصطفی شیرمردی و علی مؤمن‌پور
- کیفیت شیمیایی خاکستر لاشریزه ناشی از آتش‌سوزی کف جنگل برودار (*Quercus brantii* Lindl.) در منطقه دره‌وران میوان ۴۹۶
وحید حسینی، کیومرث محمدی سمائی و لیلا مراد میروانی
- آتاکولوژی انارشیطان (*Tecomella undulata* (Roxb.) Seem.) در جنوب ایران ۵۰۶
ایرج امیری، حمید سودایی‌زاده، اصغر مصلح‌آرانی، جواد طایبی سمیرمی و محمدعلی حکیم‌زاده
- ارزیابی روش‌های تجدید حجم 3P و صددرصد (مطالعه موردی: طرح جنگل‌داری پرچیوا) ۵۲۰
رامین منصورسمائی، زهره خلیلی اردلی و یداله رسانه
- جامعه‌شناسی گیاهی منطقه حفاظت‌شده پارک دالاب در استان ایلام ۵۳۰
حمیدرضا میردودی، یونس عصری، جعفر حسین‌زاده و ماشاله محمدپور
- تأثیر حشره‌کش گیاهی آزادیراختین و اختلاط آن با پودر حنا بر شب‌پره شمشاد (*Cydalima perspectalis* Walker (Lep: Crambidae) ۵۴۲
مینا کوه‌جانی گرچی، محمدابراهیم فراشینی، سمیرا فراهانی، فرزانه کازرانی و یزدانفر آهنگران
- ارائه مدلی برای طراحی نمایه‌ها و نشانگرهای مدیریت پایدار جنگل‌های زاگرس (مطالعه موردی: جنگل‌های بخش فیروزآباد استان کرمانشاه) ۵۵۱
مرتضی تشکری قوژدی، مازیار حیدری و علی معصومیان کلشتری
- تأثیر کود بر صفات رویشی نهال‌های صنوبر دلتوئیدس (*Populus deltoides* Marsh.) و میزان ابتلا به آفات و بیماری‌های آن‌ها در نهالستان کیشهر ۵۶۵
مسعود امین‌املشی
- تأثیر ارتفاع از سطح دریا بر پاسخ‌های ریخت‌شناسی و فیزیولوژیکی برگ راش (*Fagus orientalis* Lipsky) در جنگل‌های گیلان ۵۷۷
محبوبه محبی بیجارپسی، تیمور رستمی شاهراجی و حبیب‌الله سمیع‌زاده لاهیجی

فهرست مطالب

- تأثیر اندازه قطر درخت بر فنولوژی کامبیوم و رویش شعاعی ممرز (*Carpinus betulus L.*) در جنگل خیرود نوشهر ۴۴۷
عباسعلی نوری صادق، رضا اولادی، کامبیز پورطهماسی و وحید اعتماد
- رابطه قارچ‌های اکتومیکوریز با برخی ویژگی‌های شیمی خاک در راشتستان‌های فریم، استان مازندران ۴۵۹
حامد آقاجانی، سیدمحمد حجتی، محمدعلی تاجیک‌قنبری، محمدرضا پورمجیدیان و علی برهانی
- ارزیابی سازگاری و مشخصات رویشی ارقام مختلف صنوبر تاج‌بسته در شرایط آب‌وهوایی خرم‌آباد ۴۷۱
فرهاد جهانپور، آرش دریکوندی، پروین رامک، رفعت‌الله قاسمی، محسن کلاگری و رضا کرمان
- اثر کود دامی و ورمی کمپوست بر ویژگی‌های رشدی درختچه پر (*Cotinus coggygia Scop.*) تحت تنش شوری در شرایط گلخانه
۴۸۳
علی مقیمی بنادکوک، مریم دهستانی اردکانی، مصطفی شیرمردی و علی مؤمن‌پور
- کیفیت شیمیایی خاکستر لاشریزه ناشی از آتش‌سوزی کف جنگل برودار (*Quercus brantii Lindl.*) در منطقه دره‌وران مریوان ۴۹۶
وحید حسینی، کیومرث محمدی سمائی و لیلیا مراد میروانی
- آتاکولوژی انارشیطان (*Tecomella undulata (Roxb.) Seem.*) در جنوب ایران ۵۰۶
ایرج امیری، حمید سودایی‌زاده، اصغر مصلح آرائی، جواد طایی سمیرمی و محمدعلی حکیم‌زاده
- ارزیابی روش‌های تجدید حجم 3P و صددرصد (مطالعه موردی: طرح جنگل‌داری پرچیا) ۵۲۰
رامین منصورسمائی، زهره خلیلی اردلی و یداله رسانه
- جامعه‌شناسی گیاهی منطقه حفاظت‌شده پارک دالاب در استان ایلام ۵۲۰
حمیدرضا میردودی، یونس عصری، جعفر حسین‌زاده و ماشالله محمدپور
- تأثیر حشره‌کش گیاهی آزادیراختین و اختلاط آن با پودر حنا بر شب‌پره شمشاد (**Lep: *Cydalima perspectalis* Walker**)
۵۴۲ **Crambidae**)
مینا کوه‌جانی گرجی، محمدابراهیم فرانشیانی، سمیرا فراهانی، فرزانه کازرانی و یزدانفر آهنگران
- ارائه مدلی برای طراحی نمایه‌ها و نشانگرهای مدیریت پایدار جنگل‌های زاگرس (مطالعه موردی: جنگل‌های بخش فیروزآباد استان
کرمانشاه) ۵۵۱
مرتضی تشکری قوژدی، مازیار حیدری و علی معصومیان کلشتری
- تأثیر کود بر صفات رویشی نهال‌های صنوبر دلتوئیدس (*Populus deltoides Marsh.*) و میزان ابتلا به آفات و بیماری‌های آن‌ها در
نهالستان کیشهر ۵۶۵
مسعود امین‌الملشی
- تأثیر ارتفاع از سطح دریا بر پاسخ‌های ریخت‌شناسی و فیزیولوژیکی برگ راش (*Fagus orientalis Lipsky*) در جنگل‌های گیلان
۵۷۷
محبوبه محبی بیجارپسی، تیمور رستمی شاهراجی و حبیب‌الله سمیع‌زاده لاهیجی

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)
سر دبیر: خسرو ناقب طالبی (دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور)

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

- مدیر اجرایی: مهدی پورهاشمی
دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور
کارشناسان نشریه: سعیده اسکندری، شیدا خسروی
ویراستار ادبی: اصغر احمدی
ویراستار انگلیسی: هومن لطیفی
صفحه آرا: حمیده کرمانی
دبیر کمیته انتشارات: سکینه لطفی نسب اصل
ناظر فنی چاپ: سیدمحسن صادقیان مطهر
شمارگان: ۳۰۰ جلد
چاپ: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، تلفن: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲
- کامبیز اسپهبدی
(دانشیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران)
فرهاد اسدی
(دانشیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران)
وحید اعتماد
(دانشیار، دانشگاه تهران)
مهدی پورهاشمی
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور)
خسرو ناقب طالبی
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور)
مصطفی جعفری
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور)
هاشم حبشی
(دانشیار، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)
احمد رحمانی
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور)
تیمور رستمی شاهراجی
(استاد، دانشگاه گیلان)
هوشنگ سبحانی
(دانشیار، دانشگاه تهران)
جهانگیر فقهی
(استاد، دانشگاه تهران)
محمد متینی زاده
(دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور)
محمد رضا مروی مهاجر
(استاد، دانشگاه تهران)

هیئت تحریریه در رد و ویرایش مقالات مجاز است.

مقالات ارسالی برگشت داده نمی‌شود.

نقل مطالب و تصاویر نشریه با ذکر مأخذ بلامانع است.

روش اشتراک: تکمیل برگه درخواست اشتراک

نشانی: تهران، آزادراه تهران- کرج، خروجی پیکان شهر، شهرک سرو آزاد، خیابان شهید گودرزی، بلوار باغ گیاه‌شناسی

ملی ایران، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، کد پستی ۱۴۹۶۸-۱۳۱۱۱، فصلنامه

علمی - پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

تلفن: ۰۵-۴۴۷۸۷۲۸۲ دورنگار: ۴۴۷۸۷۲۱۶

وبگاه: www.areeo.ac.ir

پست الکترونیک: ijfpr@areeo.ac.ir

وبسایت: www.ijfpr.areeo.ac.ir

این نشریه براساس نامه شماره ۳/۷۱۳۵ تاریخ ۱۳۸۴/۱۲/۲۳ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری درجه علمی - پژوهشی دریافت نموده است.

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

چکیده انگلیسی مقاله‌های این نشریه در سایت اینترنتی CABI Publishing و مقاله‌های این مجله در پایگاه اطلاعاتی CABI به نشانی زیر

نمایه‌سازی می‌شود: <http://www.cabdirect.org>

ناشر:

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICeST)

نمابر: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۳۵۲

انتشارات: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲

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

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

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 هیئت تحریریه نشریه بررسی خواهند شد. دریافت کلیه مقاله‌ها فقط از طریق وب‌گاه نشریه به نشانی www.ijfpr.areeo.ac.ir انجام خواهد شد.

– مقاله‌های 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 آنجاکه 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 شود. 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.
– نشریه در قبول، رد و نیز ویراستاری مقالات مجاز است و نویسنده مسئول تا زمان چاپ مقاله باید در رفع مشکلات احتمالی مقاله همکاری کند.

شیوه نگارش

– مقاله در نرم‌افزار Word فقط با پسوند docx، قلم B, Badr، اندازه ۱۳ با حاشیه ۳/۳۵ سانتی‌متر از بالا و پایین و ۲ سانتی‌متر از چپ و راست تایپ شود. قلم لاتین Times New Roman با اندازه ۱۱ باشد. برای نوشته‌های درون جدول‌ها از اندازه قلم فارسی ۱۱ و قلم لاتین 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 غیره 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 ۱۱ و به صورت پررنگ (Bold) تایپ شوند. 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 شود.
- با توجه به چاپ سیاه و سفید نشریه، نمودارها و شکل‌ها 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 ۱۵۰ و حداکثر ۲۵۰ 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 پراگم 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 در این بخش 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: برحسب ادب و احترام از کلیه افراد و سازمان‌های حمایت‌کننده تحقیق، در این بخش تشکر و قبل از منابع درج شود.

- 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 پراگم آورده شود):
 یک نویسنده: (Lowman, 2008)
- دو نویسنده: (Waring & Running, 2009)
- بیشتر از دو نویسنده: (Nielsen *et al.*, 2009)
- مثال ۲ (چنانچه در وسط جمله و خارج از پراگم به منبع اشاره شود):

یک نویسنده: Lowman (۲۰۰۸)

دو نویسنده: Waring و Running (۲۰۰۹)

بیشتر 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 یکدیگر 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 نشریه، شماره جلد: شماره صفحات اول و آخر.
- (نام کلیه نشریات به صورت کامل آورده شود. همچنین نقطه‌گذاری، فاصله‌گذاری و سایر نکات نگارشی نیز مطابق سبک زیر رعایت شود.)

مثال:

- Aguire, O., Hui, G., Gadow, K.V. and Jimenez, J., 2003. An analysis of forest structure using neighborhood based variables. *Forest Ecology and Management*, 183(3): 137-145.

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.

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

مثال:

- Mesdaghi, M., 2001. *Characterization and Description of Vegetation Cover* (translation). Ferdowsi University of Mashhad, 287p (In Persian).

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 8th 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:

- Pourhashemi, M., 2003. Natural regeneration of oak species in Marivan forests (Case study: Doveyse). Ph.D. thesis, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, 166p (In Persian).

Abstract:

چکیده انگلیسی (حداقل ۱۵۰ و حداکثر ۲۵۰ 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.

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

بهای هر شماره از مجله ۲۰۰۰۰ ریال

مبلغ اشتراک و هزینه پست به شماره حساب ۴۰۰۱۰۳۸۷۰۳۰۱۴۳۴۱ (شبا) IR ۳۳۰۱۰۰۰۰۴۰۰۱۰۳۸۷۰۳۰۱۴۳۴۱ نزد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به نام مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور با کد شناسه ۳۰۴۰۳۸۷۷۴۱۴۰۱۰۷۰۰۱۳۹۵۱۲۲۱۰۰۰۰۵ واریز و فیش بانکی آن به نشانی زیر ارسال شود.

نشانی: تهران، کیلومتر ۱۵ اتوبان تهران-کرج، خروجی پیکان‌شهر، شهرک سرو آزاد، خیابان شهید گودرزی، مؤسسه
تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، کد پستی: ۱۴۹۶۸۱۳۱۱۱، صندوق پستی: ۱۱۶-۱۳۱۸۵
تلفن: ۴۴۷۸۷۲۸۲-۵، دورنگار: ۴۴۷۹۶۵۷۵
پست الکترونیک: publication@rifr-ac.ir
وبگاه: www.rifr-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. 26, No. (4), 2019

Serial: 74

Contents

- The effect of tree diameter class on cambium phenology and radial growth of hornbeam (*Carpinus betulus* L.) in Kheiroud forest, Nowshahr458**
A. Nourisadegh, R. Oladi, K. Pourtahmasi and V. Etemad
- The relationship between ectomycorrhizal fungi and some soil chemical properties in beech stands of Farim, Mazandaran province470**
H. Aghajani, S.M. Hodjati, M.A. Tajick-Ghanbari, M.R. Puormajidian and A. Borhani
- Investigation on adaptation and growth characteristics of different closed-crown poplar clones under climatical conditions of Khorram Abad482**
F. Jahanpour, A. Derikvandi, P. Ramak, R.A. Ghasemi, M. Calagari and R. Karamian
- Effects of cow manure and vermicompost on growth characteristics of smoke tree (*Cotinus coggygria* Scop.) under salt stress under greenhouse495**
A. Moghimi Banadkooki, M. Dehestani Ardakani, M. Shirmardi and A. Momenpour
- Litter ash chemical properties of wildfire in forest floor of Brant's oak (*Quercus brantii* Lindl.) in Darehvaran area, Marivan.....505**
V. Hosseini, K. Mohammadi Samani and L. Morad Mirvani
- Autecology of *Tecomella undulata* (Roxb.) Seem. in Southern Iran519**
I. Amiri, H. Sodaiehzade, A. Mosleh Arani, J. Taie Semiromi and M.A. Hakimzade
- Evaluation of 3P and 100% renewal methods (Case study: Parchiva forestry plan)529**
R. Mansour Samaei, Z. Khalili Ardali and Y. Resaneh
- Phytosociological study of Dalab Park protected area in Ilam541**
H.R. Mirdavoudi, Y. Asri, J. Hosseinzadeh and M. Mohamadpour
- The effect of botanical pesticide Azadirachtin and its combination with Henna on bux moth, *Cydalima perspectalis* Walker (Lep.: Crambidae).....550**
M. Kouhjani-Gorji, M.E. Farashiani, S. Farahani, F. Kazerani and Y. Ahangaran
- Providing a model for designing the criteria and markers for sustainable management of Zagros forest (Case study: Firoozabad forests of Kermanshah)564**
M. Tashakori Ghoozhdi, M. Heidari and A. Masoumian Kaleshtari
- The effect of fertilizer on vegetative traits of *Populus deltoides* Marsh. saplings and the rate of their resistance to pests and diseases in Kiashshahr nursery576**
M. Amin Amlashi
- Effect of elevation gradient on morphological and physiological responses of *Fagus orientalis* Lipsky leaves in Guilan forests590**
M. Mohebi Bijarpasi, T. Rostami Shahraji and H. Samizadeh Lahiji

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, Mazandaran Agricultural and Natural
Resources Research & Education Center

Espahbodi, Kambiz

Associate Professor, Mazandaran Agricultural and Natural
Resources Research & Education Center

Etemad, Vahid

Associate Professor, University of Tehran

Feghhi, Jahangir

Professor, University of Tehran

Habashi, Hashem

Associate Professor, Gorgan University of Agricultural Sciences
and Natural Resources

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

Rahmani, Ahmad

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Rostami Shahrabi, Teimour

Professor, University of Guilan

Sagheb-Talebi, Khosro

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Sobhani, Houshang

Associate 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 Managers: Saeedeh Eskandari,
Sheyda Khosravi**

Abstracts are available on CABI Center:

<http://www.cabdirect.org>

**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@areeo.ac.ir

www.ijfpr.areeo.ac.ir

فصلنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

جلد ۲۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷