



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

دو فصلنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران

جلد ۲۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۷ شماره پیاپی ۵۲

فهرست مطالب

- ۱۵۵ شناسایی miRNAها و ژنهای هدف مرتبط با آنها در گیاه شبدر قرمز (*Trifolium pratense*)
محمد رضا نقوی و علی اکبر کریمی
- ۱۶۵ جداسازی، تعیین خصوصیت و تحلیل بیان ژن *OMT2* 4 گیاه دارویی شقایق
سید محسن سهرابی، احمد اسماعیلی، فرهاد نظریان فیروزآبادی و کامران سمیعی
- ۱۷۷ مطالعه تنوع ژنتیکی جمعیت‌های بنه (*Pistacia atlantica* Desf.) در جنگل‌های زاگرس بر اساس نشانگرهای مولکولی
IRAP، JSSR و SCoT
هانیه شاه‌قبادی، تقی شعبانیان، علی خدیوی و محمد شفیع رحمانی
- ۱۹۶ بررسی تنوع ژنتیکی جمعیت‌های مختلف سماق (*Rhus coriaria* L.) ایرانی با استفاده از نشانگر ISSR
رسول محمدی آلاگوز، رضا درویش‌زاده، احمد علیجانپور، حمید حاتمی ملکی و رویا حیدری
- ۲۰۷ کارایی نشانگر مولکولی SCoT در بررسی تمایز دو گونه *Lolium perenne* و *Lolium multiflorum*
محسن فرشادفر، هومن شیروانی، مصطفی امجدیان و آنتیا یاقوتی‌پور
- ۲۲۱ بررسی خصوصیات مورفولوژیکی و روابط ژنتیکی بین دو جمعیت از گونه *Ferula pseudalliacea* در استان یزد
سمیرا حسین جعفری، عادل سپهری، حسن سلطانلو و علی اکبر کریمیان
- ۲۲۳ مطالعه کشت بافت و اندام‌زایی بارانک ایرانی (*Sorbus persica* Hedl.)
مسعود اسماعیلی شریف، سید محمد حسینی نصر، عباس قمری زارع و مجید طالبی بداف
- ۲۴۴ ارزیابی الگوی بیان ژنهای *NAC2*، *MYB* و *CBF14* ژنوتیپ‌های حساس و مقاوم به شوری در آزیلوپس (*Aegilops*) ...
علی محمودی، علی اعلمی، حسن حسنی کومله، مسعود اصفهانی و رضا شیرزادیان
- ۲۵۴ مطالعه اثر تنوع ژنتیکی در پاسخ مورفو- فیزیولوژیکی و آنتی‌اکسیدانی گونه‌های مختلف آزیلوپس به تنش خشکی
صدیقه فابریکی اورنگ و بتول شهیدی
- ۲۶۸ بررسی تنوع ژنتیکی جمعیت‌های گونه (*Tanacetum polycephalum*) آذربایجان غربی با استفاده از نشانگر مولکولی ISSR
مهران مجرد آشنا آباد، سیاوش حسینی سرقین، علی سنبلی و رضا حیدری
- ۲۷۹ تغییرات تنوع اکوتیپی جمعیت‌های گونه بلندمازو (*Quercus castaneifolia*) در طبقات ارتفاعی مختلف جنگل (مطالعه
موردی: جنگلهای شرق استان گلستان)
اعظم احمدی مزرعچه، داوود آزادفر و زهره سعیدی
- ۲۹۲ بررسی تنوع ژنتیکی اکوتیپ‌های زیره‌سبز خراسان با استفاده از نشانگرهای پروتئینی
محمد ضابط، آتنا رحیمی، علی ایزانلو و زهره علینزاده
- ۳۰۲ تجزیه دی‌آلل برای عملکرد علوفه خشک بین برخی ارقام یونجه
ایرج برنوسی و عبدالله حسن‌زاده قورت‌تپه
- ۳۱۱ ارزیابی صفات کمی و کیفی جمعیت‌های متحمل و نیمه‌متحمل به بیماری سفیدک سطحی در اسپرس (*Onobrychis viciaefolia*)
محمدعلی علی‌زاده، علی‌اشرف جعفری، سید اسماعیل سیدیان، محمود امیرخانی، محمد رضا بهلوانی، لیلا فلاح حسینی و
مصومه رمضانی یگانه

فهرست مطالب

- ۱۵۵ شناسایی miRNAها و ژن‌های هدف مرتبط با آنها در گیاه شیدر قرمز (*Trifolium pratense*)
محمدرضا نقوی و علی اکبر کریمی
- ۱۶۵ جداسازی، تعیین خصوصیت و تحلیل بیان ژن *4'OMT2* گیاه دارویی شقایق
سید محسن سهرابی، احمد اسماعیلی، فرهاد نظریان فیروزآبادی و کامران سمیعی
- ۱۷۷ مطالعه تنوع ژنتیکی جمعیت‌های بنه (*Pistacia atlantica* Desf.) در جنگل‌های زاگرس بر اساس نشانگرهای مولکولی IRAP، ISSR و SCoT
هانیه شاه‌قبادی، تقی شعبانیان، علی خدیوی و محمدشفیع رحمانی
- ۱۹۶ بررسی تنوع ژنتیکی جمعیت‌های مختلف سماق (*Rhus coriaria* L.) ایرانی با استفاده از نشانگر ISSR
رسول محمدی آلاگوز، رضا درویش‌زاده، احمد علیچانیور، حمید حاتمی ملکی و رویا حیدری
- ۲۰۷ کارایی نشانگر مولکولی SCoT در بررسی تمایز دو گونه *Lolium perenne* و *Lolium multiflorum*
محسن فرشادفر، هومن شیروانی، مصطفی امجدیان و آنتینا یاقوتی‌پور
- ۲۲۱ بررسی خصوصیات مورفولوژیکی و روابط ژنتیکی بین دو جمعیت از گونه *Ferula pseudalliacea* در استان یزد
سمیرا حسین جعفری، عادل سپهری، حسن سلطانلو و علی اکبر کریمیان
- ۲۲۳ مطالعه کشت بافت و اندام‌زایی بارانک ایرانی (*Sorbus persica* Hedl.)
مسعود اسماعیلی شریف، سیدمحمد حسینی نصر، عباس قمری زارع و مجید طالبی بداف
- ۲۴۴ ارزیابی الگوی بیان ژن‌های *NAC2*، *MYB* و *CBF14* ژنوتیپ‌های حساس و مقاوم به شوری در آزیلوپس (*Aegilops*) ...
علی محمودی، علی اعلمی، حسن حسنی کومله، مسعود اصفهانی و رضا شیرزادیان
- ۲۵۴ مطالعه اثر تنوع ژنتیکی در پاسخ مورفو- فیزیولوژیکی و آنتی‌اکسیدانی گونه‌های مختلف آزیلوپس به تنش خشکی
صدیقه فابریکی اورنگ و بتول شهیدی
- ۲۶۸ بررسی تنوع ژنتیکی جمعیت‌های گونه (*Tanacetum polycephalum*) آذربایجان غربی با استفاده از نشانگر مولکولی ISSR
مهران مجرد آشنا آباد، سیاوش حسینی سرقین، علی سنبلی و رضا حیدری
- ۲۷۹ تغییرات تنوع اکوتیپی جمعیت‌های گونه بلندمازو (*Quercus castaneifolia*) در طبقات ارتفاعی مختلف جنگل (مطالعه موردی: جنگلهای شرق استان گلستان)
اعظم احمدی مزرعجه، داوود آزادفر و زهره سعیدی
- ۲۹۲ بررسی تنوع ژنتیکی اکوتیپ‌های زیره‌سبز خراسان با استفاده از نشانگرهای پروتئینی
محمد ضابط، آتنا رحیمی، علی ایزانلو و زهره علینزاده
- ۳۰۲ تجزیه دی‌آلل برای عملکرد علوفه خشک بین برخی ارقام یونجه
ایرج برنوسی و عبدالله حسن‌زاده قوررت‌تپه
- ۳۱۱ ارزیابی صفات کمی و کیفی جمعیت‌های متحمل و نیمه‌متحمل به بیماری سفیدک سطحی در اسپرس (*Onobrychis viciaefolia*)
محمدعلی علی‌زاده، علی‌اشرف جعفری، سید اسماعیل سیدیان، محمود امیرخانی، محمدرضا پهلوانی، لیلا فلاح حسینی و معصومه رضوانی یگانه

به نام خدا

دوفصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران
صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
مدیر مسئول: عادل جلیلی (استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)
سرمدیر: حسین میرزایی ندوشن (استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

مصطفی اسدی
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
محمد علی ابراهیمی
دانشیار، دانشگاه پیام نور
محمد رضا بی همتا
استاد، دانشگاه تهران
مختار جلالی جواران
دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس
علی اشرف جعفری
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
سید رضا طبایی عقدایی
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
محمد حسن عصاره
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
سید محمود غفاری
استاد، دانشگاه تهران
قاسم کریمزاده
دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس
حسین میرزایی ندوشن
استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
محمد رضا نقوی
استاد، دانشگاه تهران

مدیر اجرایی: آناهیتا شریعت
ویراستار ادبی: اصغر احمدی
صفحه آرا: حمیده کرمانی
دبیر کمیته انتشارات: سکینه لطفی نسب
ناظر فنی چاپ: سید محسن صادقیان مطهر
شمارگان: ۳۰۰ جلد
چاپ: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری،
تلفن: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲

هیأت تحریریه در رد و ویرایش مقالات مجاز می‌باشد.

نقل مطالب و تصاویر نشریه با ذکر ماخذ بلامانع است.

روش اشتراک: تکمیل برگه درخواست اشتراک

نشانی: تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان شهر، انتهای ۲۰ متری دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور،

دوفصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران

صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تلفن: ۶-۴۴۷۸۷۲۸۰، دورنگار: ۴۴۷۸۷۲۱۶

پست الکترونیک: ijrfpbgr@rifr-ac.ir

وب سایت مجله: www.riffr-ac.org

www.riffr-ac.ir

این مجله در دوازدهمین جشنواره تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر در سال ۱۳۹۰ عنوان یکی از نشریات برتر در زمینه کشاورزی را کسب نموده است.

این مجله بر اساس نامه شماره ۳/۷۲۹۵ تاریخ ۸۵/۷/۱۵ 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

مقاله‌های این مجله در پایگاه اطلاعاتی CABI به نشانی زیر نمایه‌سازی می‌شود

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

ناشر:

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICeST)

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

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 ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی 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 ijrfpbgr.rifr-ac.org انجام خواهد شد.

- مقالات ارسالی باید علمی - پژوهشی بوده و فایل اصلی به‌ترتیب 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 به‌صورت 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 به‌صورت 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 پرانتز قرار گیرند.

- نامهای علمی لاتین به‌صورت 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 به‌صورت 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 به‌صورت 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.
روش تدوین فایل اصلی مقاله

- 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 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 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 در داخل پرانتز صورت می‌گیرد. در منابع با بیشتر از دو نویسنده، نام نویسنده اول و عبارت "و همکاران" (اگر در پرانتز بود *et al.*) و سپس سال انتشار منبع در داخل پرانتز ارائه شود.

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: Waring و Running (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 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 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 نقطه‌گذاری، فاصله‌گذاری 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 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- 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) 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.

فرم اشتراک



مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری پایگاه استنادی علوم جهان اسلام



نوفصلنامه علمی-پژوهشی

تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران

(مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

قبلاً مشترک بوده‌ام قبلاً 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 تک‌شماره(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 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

www.isc.gov.ir

www.ricest.ac.ir

In the Name of God

**Iranian Journal of Rangelands and Forests Plant Breeding and Genetic Research
Published by: Research Institute of Forests and Rangelands**

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

**Chief Editor: Hossein Mirzaie-Nodoushan
(Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)**

Editorial Board:

**Mostafa Asadi
Prof., Research Institute of Forests and Rangelands**

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

**Mohammad Reza Bihamta
Prof., Tehran University**

**Mohammad Ali Ebrahimi
Assoc. Prof., Payame Noor University**

**Executive manager: Anahita Shariat
Research Institute of Forests and Rangelands
Literary editor: Asghar Ahmadi**

**Seyed-Mahmood Ghaffari
Prof., Tehran University**

**Ali Ashraf Jafari
Prof., Research Institute of Forests and Rangelands**

**Mokhtar Jalali - Javaran
Assoc. Prof., Tarbiat Modarres University**

**Ghasem Karimzadeh
Assoc. Prof., Tarbiat Modares University**

**Hossein Mirzaie-Nodoushan
Prof., Research Institute of Forests and Rangelands**

**Mohammad-Reza Naghavi
Prof., Tehran University**

**Seyed Reza Tabaei - Aghdaei
Prof., Research Institute of Forests and Rangelands**

**Publisher:
Regional Information Center for Science and Technology (RICeST)
Islamic World Science Citation Center (ISC)
www.ricest.ac.ir www.isc.gov.ir**

**Abstracts are available on CABI Center:
<http://www.cabdirect.org>
Research Institute of Forests and Rangelands,
P.O. Box 13185-116, Tehran, Iran.
Tel: +44787210 Fax: +44787216
www.rifr-ac.ir Email: ijrfpbgr@rifr-ac.ir
Journal site: ijrfpbgr.rifr-ac.org**



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

Iranian Journal of Rangelands and Forests Plant Breeding and Genetic Research

Vol. 26, No. (2), 2018

Serial 52

Contents

Identification of miRNAs and their target genes in red clover (<i>Trifolium pretense</i>).....	164
<i>M.R. Naghavi, A.A. Karimi</i>	
Isolation, characterization and expression analysis of 3-hydroxy-N-methylcoclaurine 4 –methyltransferase (4'OMT2) gene in <i>Papaver somniferum</i> L.....	176
<i>S.M. Sohrabi, A. Ismaili, F. Nazarian Firouz-Abadi and K. Samiei</i>	
Analysis of genetic diversity of <i>Pistacia atlantica</i> Desf. populations from Zagros forests using ISSR, IRAP and SCoT molecular markers.....	195
<i>H. Shah-Ghobadi, N. Shabanian, A. Khadivi and M.-S. Rahmani</i>	
Genetic diversity of several Iranian sumac (<i>Rhus coriaria</i>) populations using genomic inter-microsatellites markers.....	206
<i>R. Mohammadi Alaghoz, R. Darvishzadeh, A. Alijanpour, H. Hatami Maleki, R. Heidari</i>	
Application of SCoT marker to discriminate <i>Lolium perenne</i> and <i>Lolium multiflorum</i> species	220
<i>M. Farshadfar, H. Shirvani, M. Amjadian, A. Yaghotipoor</i>	
Investigating morphological characteristics and genetic relationships between two populations of <i>Ferula pseudalliacea</i> in Yazd Province.....	232
<i>S. Hossein Jafari, A. Sepehry, H. Soltanloo, A.A. Karimian</i>	
Tissue culture and organogenesis of Iranian mountain ash (<i>Sorbus persica</i> Hedl.).....	243
<i>Esmaeili Sharif, M., Hosseini Nasr, S. M., Ghamari Zare, A. and Talebi, M.</i>	
Assessment of NAC2, MYB and CBF14 genes expression in susceptible and resistant <i>Aegilops</i> genotypes to salinity.....	253
<i>A. Mahmoudi, A. Aalami, H. Hasani Komleh, M. Esfehiani and R. Shirzadian</i>	
Evaluation of genetic diversity effects on morpho-physiological and antioxidant responses of different species of <i>Aegilops</i> under drought stress.....	267
<i>S. Fabriki-Ourang, B. Shahidi</i>	
Genetic variability of <i>Tanacetum polycephalum</i> populations in West Azarbaijan using ISSR molecular markers.....	278
<i>M. Mojarrad Ashena abad, S. Hosseini Sarghein, A. Sonboli and R. Heidari</i>	
Ecotypic diversity alteration of <i>Quercus castaneifolia</i> populations in different elevation classes of forest (case study: East of Golestan province).....	291
<i>A. Ahmadi, D. Azadfar, Z. Saeedi</i>	
The study of genetic diversity of cumin ecotypes of Khorasan provinces using protein markers.....	301
<i>M. Zabet, A. Rahimi, A. Izanloo and Z. Alizadeh</i>	
Diallel analyses for dry forage yield among some alfalfa cultivars.....	310
<i>I. Bernousi, A. Hasanzade Ghortappe</i>	
Evaluation of yield and quality traits of tolerant and semi tolerant populations to powdery mildew in sainfoin (<i>Onobrychis viciaefolia</i>).....	326
<i>M.A. Alizadeh A.A. Jafari, S.E. Sayedian, M. Amirkhani, M. R. Pahlevani, L. Fallah Hoseini, M. Ramezani Yeganeh</i>	

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران

جلد ۲۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۷