



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

نشریه علمی

## تحقیقات مرتع و بیابان ایران

شماره پیاپی ۸۵

جلد ۲۸، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰

### فهرست مطالب

#### مقالات پژوهشی

- ۶۰۵ ..... تعیین بهترین گونه و سن نهال اسکنبیل برای کشت در شنزارهای کاشان .....  
سید مرتضی ابطحی
- ۶۱۴ ..... تعیین میزان تولید و مصرف گونه‌های مرتعی در مراتع بادامستان استان زنجان .....  
فرهاد آقاجانلو، مرتضی اکبرزاده، احمد موسوی و پرویز مرادی
- ۶۳۱ ..... ارزیابی عملکرد و برخی خصوصیات جمعیت‌های گونه *Festuca ovina* در شرایط دیم در استان مازندران .....  
حسن قلیچ‌نیا و هاجر نعمتی
- مقایسه الگوی نمونه‌برداری و ابعاد پلات، برای برآورد درصد پوشش تاجی و تولید علوفه در جوامع گیاهی با الگوی پراکنش متفاوت (مطالعه موردی: مراتع اطراف تالاب چغاخور، چهارمحال و بختیاری، ایران) .....  
جمال ایمانی، عطاالله ابراهیمی، بهرام قلی‌نژاد و یزمان طهماسبی
- ۶۴۰ ..... پهنه‌بندی عرصه‌های منابع طبیعی کشور با تمرکز بر روی مناطق بیابانی و نیمه‌بیابانی با استفاده از شاخص‌ها و معیارهای قابل استخراج از تصاویر ماهواره‌ای .....  
نعمت‌اله کریمی
- ۶۷۲ ..... اثرهای دگرآسیبی عصاره برگ و پوست کهور پاکستانی (*Prosopis juliflora*) بر خصوصیات سبز شدن دو گونه مرتعی *Pennisetum divisum* و *Taverniera spartea* .....  
مریم صالحی، اکرم احمدی، سیدموسی صادقی، مجید حسینی و الهام قادری
- ۶۸۶ ..... بررسی خدمت زیبایی تیپ‌های گیاهی در مراتع ییلاقی استان کرمان (مطالعه موردی: مراتع کوه لاله‌زار) .....  
اعظم خسروی مشیزی و محسن شرافتمندراد
- ۷۰۱ ..... موانع مشارکت جوامع محلی در پروژه کشت گیاهان دارویی اراضی شیب‌دار حوزه آبخیز چهل چای شهرستان مینودشت .....  
لیلا دیدار، محمدرضا محبوبی و غلامحسین عبدالله‌زاده
- ۷۱۸ ..... ارزیابی و پایش پدیده خشکسالی بر اساس دو شاخص *SPI* و *SPEI* در استان هرمزگان .....  
محمود آباد و محمد خسروشاهی
- ۷۳۳ ..... پتانسیل جذب فلزات سنگین بوسیله گونه *Gundelia tournefortii* در اراضی مرتعی اطراف کارخانه سیمان یاسوج .....  
اسفندیار جهانتاب
- ۷۴۵ ..... ارزیابی پتانسیل اکوتوریسمی مراتع ییلاقی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) (مطالعه موردی: مراتع چهارباغ شهرستان گرگان) .....  
رضا یاری، غلامعلی حشمتی و حامد رفیعی
- ۷۵۹ ..... ارزیابی و معرفی جمعیت‌های امیدبخش گون علوفه‌ای (*Astragalus spp.*) برای احیاء مراتع نیمه استپی ایران (استان کردستان) .....  
بایزید یوسفی و صدیقه زارع‌کیا
- ۷۷۲ ..... ارزیابی تغییرات مکانی و زمانی عمق نوری و داده‌های اقلیمی در بازه زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ (مطالعه موردی: کشور ایران) .....  
هادی اسکندری دامنه، حامد اسکندری دامنه، زهرا صیادی و اسداله خورانی
- ۷۸۷ ..... مدیریت مشارکتی در اکوسیستم‌های بیابانی: مطالعه شبکه همکاری نهادهای مردمی و دولتی در جنگل‌های حرا (جزیره قشم) .....  
زهرا سلیمانی، حنا محمدی‌کنگرانی، مرضیه رضایی و مهناز حسین‌زاده
- ۸۰۴ ..... تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه در بین بهره‌برداران مرتع با سطوح مختلف مشارکتی (مورد مطالعه: مراتع شهرستان دهگلان، استان کردستان) .....  
فرزاد احمدی، قدرت‌اله حیدری، امید زمانی و زینب جعفریان‌جلودار

## فهرست مطالب

### مقالات پژوهشی

- تعیین بهترین گونه و سن نهال اسکنبیل برای کشت در شن‌زارهای کاشان ..... ۶۰۵  
سید مرتضی ابطحی
- تعیین میزان تولید و مصرف گونه‌های مرتعی در مراتع بادامستان استان زنجان ..... ۶۱۴  
فرهاد آقاچانلو، مرتضی اکبرزاده، احمد موسوی و پرویز مرادی
- ارزیابی عملکرد و برخی خصوصیات جمعیت‌های گونه *Festuca ovina* در شرایط دیم در استان مازندران ..... ۶۳۱  
حسن قلیچ‌نیا و هاجر نعمتی
- مقایسه الگوی نمونه‌برداری و ابعاد پلات، برای برآورد درصد پوشش تاجی و تولید علوفه در جوامع گیاهی با الگوی پراکنش متفاوت (مطالعه موردی: مراتع اطراف تالاب چغاخور، چهارمحال و بختیاری، ایران) ..... ۶۴۰  
جمال ایمانی، عطاالله ابراهیمی، بهرام قلی‌نژاد و یزمان طهماسبی
- پهنه‌بندی عرصه‌های منابع طبیعی کشور با تمرکز بر روی مناطق بیابانی و نیمه‌بیابانی با استفاده از شاخص‌ها و معیارهای قابل استخراج از تصاویر ماهواره‌ای ..... ۶۵۲  
نعمت‌الله کریمی
- اثرهای دگرآسیبی عصاره برگ و پوست کهور پاکستانی (*Prosopis juliflora*) بر خصوصیات سبز شدن دو گونه مرتعی *Pennisetum divisum* و *Taverniera spartea* ..... ۶۷۲  
مریم مصاحی، اکرم احمدی، سیدموسی صادقی، مجید حسینی و الهام قادری
- بررسی خدمت زیبایی تپ‌های گیاهی در مراتع ییلاقی استان کرمان (مطالعه موردی: مراتع کوه لاله‌زار) ..... ۶۸۶  
اعظم خسروی مشیزی و محسن شرافتمندراد
- موانع مشارکت جوامع محلی در پروژه کشت گیاهان دارویی اراضی شیب‌دار حوزه آبخیز چهل چای شهرستان مینودشت ..... ۷۰۱  
لیلا دیدار، محمدرضا محبوبی و غلامحسین عبدالله‌زاده
- ارزیابی و پایش پدیده خشکسالی بر اساس دو شاخص *SPI* و *SPEI* در استان هرمزگان ..... ۷۱۸  
محمودآباد و محمد خسروشاهی
- پتانسیل جذب فلزات سنگین بوسیله گونه *Gundelia tournefortii* در اراضی مرتعی اطراف کارخانه سیمان یاسوج ..... ۷۳۳  
اسفندیار جهانتاب
- ارزیابی پتانسیل اکتوریسمی مراتع ییلاقی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) (مطالعه موردی: مراتع چهارباغ شهرستان گرگان) ..... ۷۴۵  
رضا یاری، غلامعلی حشمتی و حامد رفیعی
- ارزیابی و معرفی جمعیت‌های امیدبخش گون علوفه‌ای (*Astragalus spp.*) برای احیاء مراتع نیمه استپی ایران (استان کردستان) ..... ۷۵۹  
بایزید یوسفی و صدیقه زارع‌کیا
- ارزیابی تغییرات مکانی و زمانی عمق نوری و داده‌های اقلیمی در بازه زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ (مطالعه موردی: کشور ایران) ..... ۷۷۲  
هادی اسکندری دامنه، حامد اسکندری دامنه، زهرا صیادی و اسداله خورانی
- مدیریت مشارکتی در اکوسیستم‌های بیابانی: مطالعه شبکه همکاری نهادهای مردمی و دولتی در جنگل‌های حرا (جزیره قشم) ..... ۷۸۷  
زهرا سلیمانی، حنا محمدی‌کنگرانی، مرضیه رضایی و مهناز حسین‌زاده
- تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه در بین بهره‌برداران مرتع با سطوح مختلف مشارکتی (مورد مطالعه: مراتع شهرستان دهگلان، استان کردستان) ..... ۸۰۴  
فرزاد احمدی، قدرت‌الله حیدری، امید زمانی و زینب جعفریان‌جلودار

به نام خدا

نشریه علمی تحقیقات مرتع و بیابان ایران  
صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
مدیر مسئول: عادل جلیلی (استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)  
سر دبیر: عادل جلیلی (استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)  
جانشین سر دبیر: حسن روحی پور (دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

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

حسن احمدی  
استاد، دانشگاه تهران  
محمدرضا اختصاصی  
استاد، دانشگاه یزد  
حسین ارزانی  
استاد، دانشگاه تهران  
حسین اسدی  
دانشیار، دانشگاه تهران  
عادل سپهری  
استاد، دانشگاه گرگان  
محمد جعفری  
استاد، دانشگاه تهران  
محمد خسروشاهی  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
سید جمال الدین خواجه الدین  
استاد، دانشگاه صنعتی اصفهان  
مرتضی خداعلی  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
حسن روحی پور  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
غلامرضا زهتابیان  
استاد، دانشگاه تهران  
فرزاد شریف زاده  
دانشیار، دانشگاه تهران  
احمد فتاحی  
دانشیار، دانشگاه اردکان  
امیر فتوت  
استاد، دانشگاه فردوسی مشهد  
محمد گلابی  
استاد، دانشگاه گوام، آمریکا  
مجید محمود آبادی  
استاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان  
جواد معتمدی  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
علی اکبر مهربانی  
استاد، دانشگاه تهران  
حبیب اله نادبان  
استاد، دانشگاه شهید چمران اهواز

مدیر اجرایی: احسان زندی اصفهان  
دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور  
ویراستار ادبی: اصغر احمدی  
ویراستار انگلیسی: احسان زندی اصفهان و زهره امامی بیستگانی  
کارشناس فنی: لیلا کاشی زوزی و سعیده ناطقی  
صفحه آرا: حمیده کرمانی  
دبیر کمیته انتشارات: سکینه لطفی نسب اصل  
ناظر فنی چاپ: مریم معصوم تمیمی  
شمارگان: ۳۰۰ جلد  
چاپ: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، تلفن: ۰۷۱-۳۶۶۸۴۵۲

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 و ارسال آن به نشانی مجله.

نشانی: تهران، آژادراه تهران - کرج، خروجی پیکان شهر، شهرک سرو آزاد، خیابان شهید گودرزی، بلوار باغ گیاهشناسی ملی  
ایران، کد پستی: ۱۴۹۶۸۱۳۱۱۱، صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تلفن: ۰۵-۴۴۷۸۷۲۸۲، دورنگار: ۴۴۷۸۷۲۱۶  
مرتع و بیابان ایران، صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تلفن: ۰۵-۴۴۷۸۷۲۸۲، دورنگار: ۴۴۷۸۷۲۱۶

پست الکترونیک: [ijrdr@areeo.ac.ir](mailto:ijrdr@areeo.ac.ir)

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

وبسایت مجله: [ijrdr.rifr-ac.org](http://ijrdr.rifr-ac.org)

این مجله بر اساس نامه شماره ۳/۲۹۱۰/۲۷ 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)

## به نام خدا

### راهنمای نگارش مقاله

رعایت نکات زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است.

- مقاله‌های پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات مرتع و بیابان 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 [ijrdr.rifir-ac.org](http://ijrdr.rifir-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 اعداد 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 (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.

## 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 به‌کاربردن نام‌های خلاصه‌شده 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 به‌کار 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 به‌کار 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: برحسب 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: 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 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، (Ed. یا Eds.). 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.

برگه اشتراک  
نشریه علمی  
تحقیقات مرتع و بیابان ایران  
(مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور)

قبلاً مشترک نبوده‌ام

قبلاً مشترک بوده‌ام

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 ..... یا خرید  
تک شماره(های) ..... ارسال می‌گردد.

تاریخ و امضا

بهای هر شماره از مجله ۲۰۰۰۰ ریال

مبلغ اشتراک و هزینه پست به شماره حساب ۴۰۰۱۰۳۸۷۰۳۰۱۴۳۴۱ (شبا) ۴۰۰۱۰۳۸۷۰۳۰۱۴۳۴۱ (IR) 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، آزادشهر، خیابان شهید گودرزی، مؤسسه تحقیقات

جنگلها و مراتع کشور، کد پستی: ۱۴۹۶۸۱۳۱۱۱، ص پ: ۱۱۶-۱۳۱۸۵

تلفن مؤسسه: ۴۴۷۸۷۲۸۲-۵، دورنگار: ۴۴۷۹۶۵۷۵

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

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



## **In the Name of God**

**Iranian Journal of Range and Desert Research**  
**Published by: Research Institute of Forests and Rangelands**

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

**Chief Editor: Adel Jalili**  
**(Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)**

**Deputy Editor: Hassan Rouhipour**  
**(Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands)**

### **Editorial Board:**

**Hassan Ahmadi**

Professor, University of Tehran

**Mohammadreza Ekhtesasi**

Professor., University of Yazd

**Hossein Arzani**

Professor, University of Tehran

**Hossein Asadi**

Associate Professor, University of Tehran

**Adel Sepehry**

Professor, University of Gorgan

**Mohammad Jafari**

Professor, University of Tehran

**Mohammad Khosroshahi**

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Seyed Jamaledin Khajeddin**

Professor, Isfahan University of Technology

**Morteza Khodaghali**

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Hassan Rouhipour**

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Gholamreza Zehtabian**

Professor, University of Tehran

**Farzad Sharifzadeh**

Associate Professor, University of Tehran

**Ahmad Fatahi**

Associate Professor, University of Ardakan

**Amir Fotovat**

Professor, University of Mashhad

**Mohammad Golabi**

Professor, University of Guam, USA

**Majid Mahmoodabadi**

Professor, University of Kerman

**Javad Motamedi**

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Ali-Akbar Mehrabi**

Professor, University of Tehran

**Habibollah Nadian**

Professor, University of Ahvaz

**Executive manager: Ehsan Zandi Esfahan**

Associate Professor, Research Institute of Forests and Rangelands

**Literary editor: Asghar Ahmadi**

**English editor: Ehsan Zandi Esfahan and Zohreh Emami Bistgani**

**Abstracts are available on CABI Publishing:**  
**www. Cabi - Publishing. org**  
**Research Institute of Forests and Rangelands,**  
**P.O. Box 13185-116, Tehran, Iran.**  
**Tel: +44787210 Fax: +44787216**  
**WWW.rifr-ac.ir**  
**E-mail: ijrdr@areeo.ac.ir**  
**Journal website: ijrdr.rifr-ac.org**



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

## Iranian Journal of Range and Desert Research

Vol. 28, No. (4), 2021

Serial 85

### Contents

#### Research articles

- Determining the best species and age of *Calligonum* for planting in the Kashan sand dunes ....613**  
*S.M. Abtahi*
- Determining production and consumption of range species in Badamestan rangelands of Zanjan province .....630**  
*F. Aghajanlou, M. Akbarzadeh, A. Moussavi and P. Moradi*
- Evaluation of yield and some characteristics of *Festuca ovina* populations in rainfed conditions in Mazandaran province.....631**  
*H. Ghelichnia and H. Nemati*
- Comparison of sampling pattern and plot dimensions to estimate the percentage of crown cover and forage production in plant communities with different distribution patterns (Study area: Choghakhor Rangelands Chaharmahal and Bakhtiari province, Iran) .....651**  
*J. Imani, A. Ebrahimi, B. Gholinejad and P. Tahmasebi*
- Zoning of natural resources of Iran using indicators and criteria that can be extracted from satellite images on desert and semi-desert areas .....671**  
*N. Karimi*
- Effects of leaf and bark extraction of *Prosopis juliflora* on emergence characteristics of rangeland species *Pennisetum divisum* and *Taverniera spartea* .....685**  
*M. Moslehi, A. Ahmadi, S.M. Sadeghi, M. Hassani and E. Ghaderi*
- Evaluation of beauty service of vegetation types in summer rangeland of Kerman province (Case study: Lalehzar mountain rangelands) .....700**  
*A. Khosravi Mashizi and M. Sharafatmandrad*
- Barriers to participation of local communities in the project of cultivation of medicinal plants on sloping lands of Chehel Chay watershed in Minoodasht County .....717**  
*L. Didar, M.R. Mahboobi and GH. Abdollahzade*
- Assessment and drought monitoring using Standardized Precipitation (SPI) and Standardized Precipitation Evapotranspiration (SPEI) indices in Hormozgan province.....732**  
*M. Abadeh and M. Khosroshahi*
- Potential of heavy metals uptake by *Gundelia tournefortii* in rangelands around the Yasouj cement factory .....744**  
*E. Jahantab*
- Potential of ecotourism summer rangelands using Geographic Information System (GIS) (Case Study: Chahar-bagh Rangelands of Gorgan City).....758**  
*R. Yari, G.H. Heshmati and H. Rafiei*
- Evaluation and introduction of promising milkvetch (*Astragalus* spp.) populations to rehabilitate semi-steppe rangelands of Iran (Kurdistan province)..... 771**  
*B. Yousefi and S. Zare Kia*
- Evaluation of spatiotemporal changes and correlations of aerosol optical depth, NDVI and climatic data over Iran.....786**  
*H. Eskandari Damaneh, H. Eskandari Damaneh, Z. Sayadi and A. Khorani*
- Participatory management in desert ecosystems; study of cooperation network of public and governmental institutions in mangrove forests (Qeshm Island) .....803**  
*Z. Soleymani, H. Mohammadi Kangarani, M. Rezaee and M. Hosseinzadeh*
- Analysis of network social capital among ranchers with different levels of participation (Case study: rangeland of Dehgolan city, Kurdistan province).....817**  
*F. Ahmadi, G.H. Heydari, O. Zamani and Z. Jafarian-Jeloudar*

نشریه علمی

تحقیقات مرتع و بیابان ایران

جلد ۲۸، شماره ۳ پاییز ۱۴۰۰