



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

فصلنامه پژوهشی
تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

جلد ۱۳ شماره ۲ سال ۱۳۸۴

شماره پیاپی ۲۰

فهرست مطالب

فنولوژی گونه برودار (*Quercus brantii*) در جنگلهای استان کردستان
۲۵۱.....

فیروز مردانی و بایزید یوسفی

بررسی تنوع گونه‌های گیاهی در ارتباط با عوامل فیزیوگرافیکی در منطقه
جنگلی ده سرخ، جوانرود، استان کرمانشاه..... ۲۸۱

هرمز سهرابی و مسلم اکبری نیا

اثرات مستقیم و غیر مستقیم صفات مختلف صنوبر بر عملکرد آن در مراحل
اولیه رشد..... ۲۹۷

فرهاد اسدی، حسین میرزایی ندوشن، علیرضا مدیر رحمتی و محبت علی
نادری شهاب

تخمین تراکم تاج پوشش جنگل با استفاده از داده‌های ماهواره ای ۳۱۵

خسرو میرآخورلو

اثر فاصله کاشت بر تولید در هکتار ارقام مختلف صنوبر *P.nigra L*. ۳۴۵

احمد همتی و علیرضا مدیر رحمتی

مقایسه چرخه بذردهی راش بر اساس تحلیل تنه در راشستانهای مناطق
کلاردشت، گرگان و سنگده..... ۳۵۷

علیرضا میربادین و منوچهر نمیرانیان

ISSN: 1735-0883

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصلنامه پژوهشی **تمقیقات جنگل و منویر ایران**

- صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
- مدیر مسئول: عادل جلیلی (دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع)
- سردبیر: خسرو ثاقب طالبی (استادیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع)
-
- هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

جزیره‌ای، محمدحسین استاد، سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور	رأفت‌نیا، نصرت‌اله استادیار، دانشگاه گرگان	رستمی شاهراجی، تیمور استادیار، دانشگاه گیلان
زبیری، محمود استاد، دانشگاه تهران	علی‌احمد کروری، سودابه دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	سردابی، حسین استادیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
مدیررحمتی، علیرضا دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	مروی مهاجر، محمدرضا دانشیار، دانشگاه تهران

مدیر اجرایی و داخلی: رضا اخوان، کارشناس ارشد مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
دبیر کمیته انتشارات مؤسسه: شاهرخ کریمی
تیراژ: ۱۵۰۰ جلد
ویراستار فارسی: هوشنگ فرخجسته
ویراستار انگلیسی: حسین سردابی
صفحه‌آرا: فاطمه عباسپور
ناظر فنی: شاهرخ کریمی
چاپ: معاصر

.....

هیأت تحریریه، در رد، تلخیص و ویرایش مقالات مجاز است.
مقالات ارسالی عودت داده نمی‌شود.
نقل مطالب و تصاویر نشریه با ذکر ماخذ بلامانع است.

.....

نحوه اشتراک: تکمیل فرم اشتراک و ارسال آن به آدرس فصلنامه.
نشانی: تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان‌شهر، انتهای ۲۰ متری دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، فصلنامه پژوهشی **تمقیقات جنگل و منویر ایران**

صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تلفن: ۰۵-۴۴۱۹۵۹۰۱، نمابر: ۴۴۱۹۵۹۰۷

پست الکترونیکی: ijfpr@rifr-ac.ir

بهاء: ۱۸۰۰۰ ریال

خلاصه انگلیسی مقاله‌های این مجله در سایت اینترنتی *CABI Publishing* به
آدرس زیر قرار گرفته است:

www.Cabi-Publishing.org

بسمه تعالی

راهنمای نگارش مقاله

- رعایت دستورالعمل زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است.
- مقاله‌های اصیل (Original) پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات جنگل و صنوبر ایران که برای نخستین بار منتشر می‌شود جهت چاپ در مجله مورد بررسی قرار خواهند گرفت.
 - عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی، سمت و آدرس کامل نویسنده (گان) در یک صفحه جداگانه درج گردد.
 - مقاله در کاغذ A4 تحت نرم‌افزار WORD، فونت لوتوس، سایز ۱۲، با حاشیه ۳ سانتیمتر از چهار طرف تایپ و در ۳ نسخه همراه با دیسکت یا از طریق پست الکترونیک ارسال شود.
 - فاصله بین خطوط دو برابر در نظر گرفته شود.
 - تا حد امکان در بکاربردن کلمات و اصطلاحات خارجی خودداری و در صورت نیاز با قید شماره به صورت پاورقی ارائه شود.
 - جداول و اشکال باید دارای عنوان گویا بوده و هرگز به صورت دیگری در مقاله تکرار نشوند. ذکر منبع، واحد و مقیاس برای آنها ضروری است، عنوان جداول در بالا و عنوان اشکال در پایین ارائه می‌شوند. جداول و اشکال در صفحات مستقل و در انتهای مقاله ارائه شوند. محل قرار گرفتن جداول و اشکال در داخل متن نیز مشخص شود.
 - نامهای علمی لاتینی به صورت ایتالیک تایپ شوند.

روش تدوین

- **عنوان مقاله:** باید مختصر، گویا و بیانگر محتوی مقاله باشد.
- **چکیده:** مجموعه فشرده‌ای (حداکثر ۲۵۰ کلمه) از مقاله شامل تشریح مسئله، روش کار و نتایج بدست‌آمده است. از بکاربردن نامهای خلاصه شده و ارائه منبع، جدول و شکل در چکیده پرهیز شود.
- **واژه‌های کلیدی:** حداکثر ۶ واژه درباره موضوع مقاله ارائه شود.
- **مقدمه:** شرحی بر موضوع مورد بررسی شامل اهمیت، فرضیه، هدف و پیشینه تحقیق است.
- **مواد و روشها:** شامل مواد و وسایل بکاررفته، مشخصات منطقه مورد مطالعه، شیوه اجرای پژوهش، طرح آماری، روشهای شناسایی و تجزیه داده‌هاست.
- **نتایج:** در این بخش تمامی یافته‌های کمی و کیفی با استفاده از جدول و شکل ارائه می‌گردند. از بحث و مقایسه با یافته‌های سایر تحقیقات اکیداً خودداری شود.
- **بحث:** شامل تحلیل و تفسیر یافته‌ها و مقایسه با نتایج سایر تحقیقات است. نقصها و پیشنهادها می‌توانند در صورت نیاز در این بخش ارائه شوند.
- **سپاسگزاری:** در صورت نیاز از کلیه افراد و سازمانهای حمایت کننده تحقیق، تشکر گردد.
- **منابع مورد استفاده:**
 - فقط منابع استفاده شده در متن قید شوند. ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی ارائه شوند.
 - منابع به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نویسنده مرتب و به صورت پیوسته شماره گذاری شوند.

- 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 کلمه «همکاران» یا «*et al.*» نوشته 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.
- از ذکر واژه‌های «و همکاران» یا «*et al.*» در فهرست منابع خودداری شود.

روش ارائه منبع

۱- مقاله: نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده اول، ... و نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده آخر، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره جلد (شماره سری): شماره صفحات اول و آخر

مثال: سلاجقه، ع.، جعفری، م. و سرمدیان، ف.، ۱۳۸۱. مطالعه خاکشناسی منطقه طالقان با روش ژئومرفولوژی. مجله منابع طبیعی ایران، ۵۵(۲): ۱۴۳ - ۱۲۳.

Wayne, P.M., Waering, P. and Bazzaz, F.A., 1993. Birch seedling responses to daily time courses of light in experimental forest gaps and shadehouses. *Journal of Ecology*, 74(5): 1500 - 1515.

۲- کتاب: نام خانوادگی، حرف اول نام، ... نام خانوادگی، حرف اول نویسنده آخر، سال انتشار. عنوان کامل کتاب. ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.

مثال: طبایی عقدایی، س.ر. و جعفری مفیدآبادی، ع.، ۱۳۷۹. مقدمه‌ای بر اصلاح درختان جنگلی. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران، ۱۴۹ صفحه.

Jalili, A. and Jamzad, Z., 1999. Red Data Book of Iran. A Preliminary Survey of Endemic, Rare and Endangered Plants species in Iran. Research Institute of Forests and Rangelands (RIFR) Publication, Tehran, 750 p.

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 (*ln*): نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف اصلی کتاب، (*ed.* یا *eds.*). عنوان کتاب. ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.
مثال:

Agestam, E., 1995. Natural regeneration of beech in Sweden - Some results from a field trial. 117 - 124. In: Madsen, F., (ed.). *Genetics and Silviculture of Beech*. Forskingscentret for Skov & Landskab. 272 p.

خلاصه/انگلیسی (Abstract): می‌تواند معادل چکیده فارسی و یا بیشتر از آن و شامل عنوان مقاله، نام خانوادگی، حرف اول نام، سمت و آدرس نویسنده (گان) و واژه‌های کلیدی حداکثر ۶ کلمه (Key words) بوده و در یک صفحه جداگانه ارائه شود.

- جزئیات کاملتر روش نگارش در سایت اینترنتی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع www.rifi-ac.ir قابل دسترسی می‌باشد.

In the Name of God

Iranian Journal of Forest and Poplar Research, Research Institute of Forests and Rangelands

Director in chief: Adel Jalili, Associate professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Chief Editor: Khosro Sagheb-Talebi, Assistant professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Editorial Board:

Ali-Ahmad-Korouri, Sodabeh
Associate professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Marvie-Mohajer, Mohammad-Reza
Associate professor, University of Tehran

Rafatnia, Nosratollah
Assistant professor, University of Gorgan

Sardabi, Hossein
Assistant professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Jazirei, Mohammad-Hossein
Ph.D., Forest, Range and Watercatchment Organization

Modir Rahmati, Alireza
Associate professor, Research Institute of Forests and Rangelands

Rostami-Shahraji, Teimour
Assistant professor, University of Guilan

Zobeiri, Mahmoud
Professor, University of Tehran

Editorial Assistant: Reza Akhavan
(Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands)

Literature Editor: Hossein Sardabi

Literature Editor: Houshang Farkhojasteh

Research Institute of Forests and Rangelands,

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

Tel: 44195901-5 Fax: 44195907

Email: ijfpr@rifr-ac.ir

Abstracts are available on CABI Publishing:

[www. Cabi - Publishing. org](http://www.Cabi-Publishing.org)

فرم اشتراک فصلنامه پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران

جهت اشتراک کافی است فرم اشتراک زیر را تکمیل نموده و به همراه اصل فیش بانکی حق اشتراک قابل واریز در کلیه شعب (همنام) در ایران، به شماره حساب جاری ۱۴۳۴/۲۱ نزد بانک مرکزی وجوه درآمد مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع شعبه خزانه واریز نمایید و به نشانی دفتر مجله در تهران ارسال دارید.

نام و نام خانوادگی:

مدت اشتراک: تاریخ شروع اشتراک:

تلفن: شغل: میزان تحصیلات:

نشانی:

کد پستی: صندوق پستی:

توضیحات:

امضاء

حق اشتراک یکساله ۷۲۰۰۰ ریال

تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکانشهر، انتهای خیابان ۲۰ متری دوم،

بلوار مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

تهران، صندوق پستی: ۱۱۶-۱۳۱۸۵ پست الکترونیکی: ijfpr@rifr-ac.ir

نمابر: ۴۴۱۹۵۹۰۷

تلفن: ۴۴۱۹۵۹۰۱-۵



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

Iranian Journal of Forest and Poplar Research

Vol. 13 No.(2), 2005

Contents

Phenology of <i>Quercus brantii</i> at Kurdistan Forests of Iran.....	382
Plant species diversity in relation to physiographical factors at Dehsorkh Woodland	383
Direct and indirect effects of Poplar different attributes on its yield in early growth stage growth	384
<i>F. Asadi, H. Mirzaie-Nodoushan, A. R. Modir-Rhamati and M. A. Naderi-Shahab</i>	
Estimating canopy cover of the forest using Landsat7 ETM+ data	385
<i>Khosrow Mirakhorlou</i>	
Effects of spacing on yield of various clones of <i>Populus nigra</i> L.....	386
<i>A. Hemmati and A.R. Modir-Rahmati</i>	
Determination of seeding cycle by stem analysis of three beech stands.....	387
<i>A. R. Mirbadin and M. Namiranian</i>	

ISSN: 1735-0883