



Mohamad ghader Ghaderi

Assistant Professor

Faculty: Agriculture

Department: Plant Production and Genetics

Papers in Conferences

1. سید حمید رضا رضانی، فائزه خالقدادی، محمدقادر قادری، بهینه سازی تولید کالوس در گیاه جارو علوفه ای (*Kochia Scoporia L.*)، اولین همایش ملی به نژادی گیاهان دارویی، شماره صفحات ۰-۰، کرمان، ۲۰۲۴، ۰۱ ۲۸، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸، کرج، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸.
2. زهره علیزاده، زهرا مزگی نژاد، محمدقادر قادری، علی ایزانلو، تاثیر نانو ذرات اکسید آهن و اکسید روی بر زیست مانی کالوسهای زرشک بیدانه، پنزدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران، شماره صفحات -، کرج، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸.
3. زهره علیزاده، زهرا مزگی نژاد، محمدقادر قادری، علی ایزانلو، تاثیر متیل جاسمونات بر زیست مانی کالوسهای زرشک بیدانه، پنزدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران، شماره صفحات -، کرج، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸.
4. محمد ضابط، زهرا مزگی نژاد، فرشته شاه محمدی، محمدقادر قادری، محمدحسن سیاری زهان، بررسی تحمل به تنش شوری اکوتیپهای زیره سبز با استفاده از جی تی بای پلات و جی جی ای بای پلات، پنزدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران، شماره صفحات ۱۰-۱۵، کرج، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸، ۰۴ ۰۹ ۲۰۱۸.
5. علی ایزانلو، فاطمه جهاندار زابلی، محمدقادر قادری، رحیمی مسعود، بررسی تنوع ژنتیکی در زعفرانهای پرتوتابی شده با دومین همایش بین المللی و دهمین همایش ملی، ISSR و RAPD اشعه گاما با استفاده از نشانگرهای مولکولی بیوتکنولوژی، شماره صفحات ۰۶-۱۰، کرج، ۰۸ ۲۰۱۷، ۲۹ ۰۸ ۲۰۱۷.
6. زهره علیزاده، راضیه حاجی زاده خانامانی، محمدقادر قادری، علی ایزانلو، بررسی اثر ترکیبات مختلف هورمونی بر جنین زایی سوماتیکی مستقیم از جداکشت برگ در زرشک بی دانه، همایش ملی پژوهش های کاربردی در کشاورزی و منابع طبیعی، شماره صفحات -، کرج، ۰۶ ۲۰۱۶، ۲۱ ۰۶ ۲۰۱۶.
7. زهره علیزاده، راضیه حاجی زاده خانامانی، محمدقادر قادری، علی ایزانلو، اثر تنظیم کننده های رشد، نور و تاریکی بر القا کالوس در زرشک بی دانه، همایش ملی پژوهش های کاربردی در کشاورزی و منابع طبیعی، شماره صفحات -، کرج، ۰۶ ۲۰۱۶، ۰۶ ۲۰۱۶، ۲۱.
8. Effect of salinity stress in Germination *Cuminum cyminum*، فرشته شاه محمدی، محمد ضابط، محمدقادر قادری، محمدحسن سیاری زهان، همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در کشاورزی، شماره صفحات -، تهران، ۰۶ ۲۰۱۵، ۱۱ ۰۶ ۲۰۱۵.
9. Effect of salinity stress on morphological characters of *Cuminum cyminum*، فرشته شاه محمدی، محمد ضابط، محمدقادر قادری، محمدحسن سیاری زهان، همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در کشاورزی، شماره -، تهران، ۰۶ ۲۰۱۵، ۱۱ ۰۶ ۲۰۱۵.
10. محمد ضابط، فرشته شاه محمدی، محمدقادر قادری، محمدحسن سیاری زهان، بررسی تنوع ژنتیکی اکوتیپهای مختلف در سطوح مختلف شوری، همایش ملی گیاهان دارویی و داروهای گیاهی، شماره (*Cuminum cyminum L.*) زیره سبز صفحات -، تهران، ۰۵ ۲۰۱۵، ۲۸ ۰۵ ۲۰۱۵.
11. محمد ضابط، فرشته شاه محمدی، محمدقادر قادری، محمدحسن سیاری زهان، بررسی مقاومت به شوری اکوتیپهای در شرایط آزمایشگاهی، همایش ملی گیاهان دارویی و داروهای (*Cuminum cyminum L.*) مختلف زیره سبز گیاهی، شماره صفحات -، تهران، ۰۵ ۲۰۱۵، ۲۸ ۰۵ ۲۰۱۵.
12. علی ایزانلو، پریسا دادگر، محمدقادر قادری، زهره علیزاده، بررسی اثرات تنش اسمزی حاصل از پلی اتیلن گلیکول اولین همایش بین المللی و نهمین همایش، (*Triticum aestivum L.*) بر خصوصیات جوانه زنی و رشد گیاهچه ارقام گندم ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، شماره صفحات -، تهران، ۰۵ ۲۰۱۵، ۲۴ ۰۵ ۲۰۱۵.

13. علی ایزانلو، ساناز نوروزدخت نوخندان، محمد ضابط، محمدقادر قادری، ارتباط بین تنوع آلی ژن های پورواپندولین در 13. با سختی دانه در ارقام گندم نان، اولین همایش بین المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی Pina و Pinb مکان ژنی جمهوری اسلامی ایران، شماره صفحات ۱۱-۱۵، تهران، ۲۰۱۵، ۲۴ ۰۵
14. علی ایزانلو، ساناز نوروزدخت نوخندان، محمد ضابط، محمدقادر قادری، توزیع آللهای ژن پورواپندولین مرتبط با سختی دانه در ارقام مختلف گندم نان، اولین همایش بین المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، شماره صفحات ۶-۱۰، تهران، ۲۰۱۵، ۲۴ ۰۵
15. در برخی برخی از Ppd1 و VRN1 علی ایزانلو، محسن نظری، محمدقادر قادری، زهره علیزاده، مطالعه توزیع آلی ژنهای ارقام گندم نان، اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات و سومین همایش علوم و تکنولوژی، شماره صفحات ۱-۲، کرج، ۲۰۱۴، ۲۶ ۰۸
16. محمد ضابط، افسون عسکری ملک اباد، محمدقادر قادری، علیرضا صمدزاده، اثر تنش خشکی بر عملکرد و اجزای عملکرد ۲۰ رقم کنگد، اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات و سومین همایش علوم و تکنولوژی، شماره صفحات ۱-۲، کرج، ۲۰۱۴، ۲۶ ۰۸
17. محمد ضابط، افسون عسکری ملک اباد، محمدقادر قادری، علیرضا صمدزاده، بررسی عملکرد و برخی صفات فیزیولوژیکی در ۲۰ رقم کنگد در منطقه بیرجند، اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات و سومین همایش علوم و تکنولوژی، شماره صفحات ۱-۲، کرج، ۲۰۱۴، ۲۶ ۰۸
18. علی ایزانلو، زاده حسن زاده، علیرضا صمدزاده، محمدقادر قادری، بررسی محتوای نسبی آب برگ و فعالیت پرولین در شش رقم گندم تحت تنش خشکی، اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات و سومین همایش علوم و تکنولوژی، شماره صفحات ۱-۹، کرج، ۲۰۱۴، ۲۶ ۰۸
19. خلر LHCB مجید جامی الاحمدی، زکیه میر، زهره علیزاده، علی ایزانلو، محمدقادر قادری، جداسازی بخشی از ژن با کمک آغازگرهای اختصاصی نخود فرنگی، اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک (*Lathyrus sativus*) ایران، شماره صفحات ۱-۲، کرج، ۲۰۱۴، ۲۵ ۰۸
20. در ارقام Ppd-1 علی ایزانلو، محسن نظری، محمدقادر قادری، زهره علیزاده، توزیع آلی ژن های فتوپریود در مکان ژنی گندم هگزاپلوئید، اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران، شماره صفحات ۱-۸، کرج، ۲۰۱۴، ۲۵ ۰۸
21. علی ایزانلو، محسن نظری، محمدقادر قادری، زهره علیزاده، تعیین خصوصیت ارقام گندم هگزاپلوئید برای ژن های اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران، شماره صفحات ۱-۷، کرج، ۲۰۱۴، VRN-1، ۲۵ ۰۸
22. محمد ضابط، سامان صدیق، محمدقادر قادری، علیرضا صمدزاده، اثر تنش خشکی بر عملکرد و اجزای عملکرد پنبه با استفاده از تجزیه بای پلات، همایش ملی مباحث نوین در کشاورزی، شماره صفحات ۱-۴، تهران، ۲۰۱۴، ۱۹ ۰۴
23. محمد ضابط، سامان صدیق، محمدقادر قادری، علیرضا صمدزاده، تجزیه به عامل ها در ارقام مختلف پنبه در شرایط نرمال و تنش آبیاری، همایش ملی مباحث نوین در کشاورزی، شماره صفحات ۱-۴، تهران، ۲۰۱۴، ۱۹ ۰۴
24. دی آمیناز ACC- مجید جامی الاحمدی، رضوان نادری، محمدقادر قادری، غلامرضا زمانی، تاثیر باکتری های دارای فعالیت بر ارتفاع بوته ی سه رقم گندم تحت تنش شوری، دومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم، شماره صفحات ۹۰-۹۴، اردبیل، ۲۰۱۳، ۲۱ ۰۸
25. مجید جامی الاحمدی، رضوان نادری، محمدقادر قادری، غلامرضا زمانی، تاثیر بیوپرایم بذر با ریزوباکتری های محرک رشد گیاه بر سرعت جوانه زنی سه رقم گندم تحت تنش شوری، دومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم، شماره صفحات ۸۵-۸۹، اردبیل، ۲۰۱۳، ۲۱ ۰۸
26. در ارقام گندم Glu-D1 و Glu-A1 علی ایزانلو، سمیه پهلوانی، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، مطالعه تنوع آلی جایگاه ژنی آل اختصاصی، هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین PCR نان با استفاده از نشانگرهای همایش ملی ایمنی زیستی ایران، شماره صفحات ۱-۳، ۲۰۱۳، ۰۶ ۰۷
27. علی ایزانلو، سمیه پهلوانی، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، ارزیابی ژنوتیپ های گندم نان بر اساس محتوی پروتئین دانه توسط نشانگرهای مولکولی ریزماهواره، هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی ایران، شماره صفحات ۱-۳، ۲۰۱۳، ۰۶ ۰۷
28. علی ایزانلو، صادق قریشی، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، غربال ارقام گندم های نان برای کیفیت نانوائی براساس امتیاز ژنومی زیرواحدهای گلوٹنین سنگین، هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی ایران، شماره صفحات ۱-۳، ۲۰۱۳، ۰۶ ۰۷
29. دی آمیناز ACC- مجید جامی الاحمدی، رضوان نادری، محمدقادر قادری، غلامرضا زمانی، تاثیر باکتری های دارای فعالیت بر رشد ریشه ی گیاهچه های گندم تحت تنش شوری، اولین همایش ملی یافته های نوین در علوم زیستی، شماره صفحات ۱-۶، ورامین، ۲۰۱۳، ۲۵ ۰۴
30. رضوان نادری، محمدقادر قادری، نقش بیوپرایم بذر با باکتریهای محرک رشد گیاه در کاهش اثرات تنش شوری بر گیاهان زراعی، اولین همایش ملی یافته های نوین در علوم زیستی، شماره صفحات ۱-۳، ورامین، ۲۰۱۳، ۲۵ ۰۴

31. علی ایزانلو، سمیه پهلوانی، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، بررسی تاثیر میزان پروتئین دانه در بروز خواص کیفی ۲۲ رقم. گندم نان در ارتباط با امنیت غذایی و توسعه پایدار، اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخشهای کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست، شماره صفحات ۱۴-۱۸، تهران، ۲۰۱۳، ۱۰۰۳.
32. علی ایزانلو، صادق قریشی، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، بررسی تنوع زیرواحدهای گلوٹنین با وزن مولکولی بالا در ارقام گندم های نان ایرانی و استرالیایی، اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخشهای کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست، شماره صفحات ۱۲-۱۶، تهران، ۲۰۱۳، ۱۰۰۳.
33. علی ایزانلو، صادق قریشی، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، ارزیابی همبستگی بین صفات کمی و درصد پروتئین بذر ارقام گندم ایرانی و استرالیایی، اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخشهای کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست، شماره صفحات ۱۶-۲۰، تهران، ۲۰۱۳، ۱۰۰۳.
34. سمیه پهلوانی، سهیل پارسا، علی ایزانلو، محمدقادر قادری، بررسی روابط بین صفات فیزیکی و شیمیایی تاثیرگذار بر خصوصیات کیفی گندم نان، نخستین همایش آسیب شناسی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی (چالش ها، فرصت ها، راهکارها)، شماره صفحات ۱۲-۱۵، تهران، ۲۰۱۲، ۱۵۱۲.
35. سارا پرنده، صادق بهامین، غلامرضا زمانی، محمدحسن سیاری زهان، محمدقادر قادری، تاثیر سیلیس و شوری بر اجزا دوازدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران، شماره صفحات ۰۹-۲۰۱۲، (Phaseolus vulgaris) عملکرد در لوبیا ۰۴.
36. سارا پرنده، غلامرضا زمانی، محمدحسن سیاری زهان، محمدقادر قادری، بررسی اثر تنش شوری و کاربرد سیلیس بر دوازدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات، (Phaseolus vulgaris) خصوصیات فیزیولوژیکی مرتبط با عملکرد در لوبیا ۰۴، ایران، شماره صفحات ۰۹-۲۰۱۲، کرج، ۰۴.
37. علیرضا پورخباز، زهره شیروانی، محمدقادر قادری، زیست ردیابی آلودگی هوای شیراز بوسیله گونه درختی زبان گنجشک، ششمین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست، شماره صفحات ۰۶-۱۳، تهران، ۲۰۱۲، ۱۳۰۶.
38. علیرضا پورخباز، زهره شیروانی، محمدقادر قادری، آلودگی خاک های حاشیه خیابان ها به فلزات سنگین (مطالعه موردی شهر شیراز)، ششمین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست، شماره صفحات ۰۶-۱۳، تهران، ۲۰۱۲، ۱۳۰۶.
39. Mohammad Ghader Ghaderi, effect of chemical and biological fertilizers on vegetative characteristic of saffron corm (*crocus sativus* L.), تهران، ۱۵ 05 2013، pp. -، دومین کنگره ملی گیاهان دارویی، ۰۴.

Papers in Journals

1. محمدقادر قادری، کیمیا پوریوسفی، ثریا پورتبریزی، قاسم محمدی نژاد، بابک ناخدا، روح اله عبدالشاهی، انتقال چهار ژن Iranian Journal of Plant Pathology، مقاومت به زنگ زرد به گندم رقم کل حیدری با روش تلاقی برگشتی به کمک نشانگر SI، ISC، بیماریهای گیاهی، مجلد ۴، شماره ۵۷، شماره صفحات ۲۹۱-۲۰۲۲-۳۰۱، ۲۰۱۲.
2. علی ایزانلو، فاطمه جهاندارزادلی، محمدقادر قادری، مسعود رحیمی، آزمون حساسیت به اشعه گاما برای تعیین دوز مناسب ISC، پژوهش های زعفران، مجلد ۲، شماره ۹، شماره صفحات ۲۴۳-۲۰۲۲-۲۵۹، (Crocus sativus L.)، ۲۰۱۲.
3. علی ایزانلو، سمیه علی پورمقدم، محمدقادر قادری، علیرضا صمدزاده، ارزیابی ویژگی های مرفوفنولوژیک گندم های ISC، هگزاپلوئید مصنوعی، تحقیقات غلات، مجلد ۲، شماره ۱۰، شماره صفحات ۱۴۹-۲۰۲۱-۱۶۵، ۲۰۱۲.
4. دخیل در بیوستنز پرولین و P5CR و P5CS محمدقادر قادری، پریسا دادگر، زهره علیزاده، علی ایزانلو، تغییر بیان ژن های ژنتیک نوین، مجلد ۱، شماره ۱۵، شماره صفحات ۴۹-، (Triticum aestivum L.) تحت تنش اسمزی در شش رقم گندم MDA ۶۰، ۲۰۲۰، ISC.
5. محمدحسن سیاری زهان، فرشته شاه محمدی، محمد ضابط، محمدقادر قادری، بررسی تحمل به تنش شوری اکتیپهای زیره سبزر مرحله جوانهزنی، به نژادی گیاهان زراعی و باغی، مجلد ۱، شماره ۴، شماره صفحات ۱-۲۰۲۰، ۱۸، ۲۰۲۰.
6. علی ایزانلو، ساناز نوروزدخت نوخندان، محمد ضابط، محمدقادر قادری، شناسایی آلل های موثر در سختی دانه ی ارقام مختلف گندم نان به کمک نشانگرهای مولکولی، پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، مجلد ۹، شماره ۲۱، شماره صفحات ۱۲۲-ISC، ۲۰۱۷، ۱۲۹.
7. علی ایزانلو، سهیل پارسا، محمدقادر قادری، پهلوانی سمیه، تنوع آللی زیرواحدهای گلوٹنین با وزن مولکولی بالا در برخی ارقام گندم نان با استفاده از نشانگرهای آلل اختصاصی، فن آوری زیستی در کشاورزی، مجلد ۱۵، شماره ۲، شماره صفحات ISC، ۲۰۱۷-۱۰۵، ۱۱۶.
8. سارا پرنده، غلامرضا زمانی، محمدحسن سیاری زهان، محمدقادر قادری، بررسی اثر سیلیس بر روی برخی خصوصیات فیزیولوژیکی و کمی لوبیا تحت تنش شوری، پژوهش های حبوبات ایران، مجلد ۵، شماره ۲، شماره صفحات ۵۷-ISC، ۲۰۱۶، ۷۰.
9. در ارقام مختلف گندم Ppd1 و VRN1 علی ایزانلو، محسن نظری، محمدقادر قادری، زهره علیزاده، بررسی تنوع اللی ژنهای ISC، نان، بیوتکنولوژی کشاورزی، مجلد ۸، شماره ۱، شماره صفحات ۱۱۱-۲۰۱۶-۱۲۴، ۱۲۴.

10. محمد ضابط، سامان صدیق، محمد قادر قادری، علیرضا صمدزاده، شناسایی ارقام برتر پنبه در شرایط آبیاری نرمال و تنش. با استفاده از تجزیه گرافیکی جی جی ای بای پلات و جی تی بای پلات در بیرجند، پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، مجلد ۱۴۴، ۲۰۱۶-۱۳۴، شماره ۱۹، شماره ۸، ISC.
11. در SSR علی ایزانلو، سمیه پهلوانی، سهیل پارسا، محمد قادر قادری، ارتباط بین صفات کیفی دانه و نشانگرهای مولکولی. ISC، برخی از ژنوتیپ های گندم نان، پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، شماره ۱۹، شماره ۲۵-۲۰۱۶، ۳۶.
12. علیرضا پورخباز، زهره شیروانی، محمد قادر قادری، زیست ردیابی آلودگی هوای مناطق شهری با استفاده از گونه های. مجلد ۴۱، شماره ۲، شماره ۳۵۱- Journal of Environmental Studies - چنار و زبان، محیط شناسی ۳۶۰، ۲۰۱۵، ISC، Scopus.
13. محمد ضابط، علیرضا صمدزاده، سامان صدیق، محمد قادر قادری، شناسایی مهمترین صفات موثر بر عملکرد و ش ۱۴. ISC، ژنوتیپ پنبه در دو شرایط آبیاری نرمال و تنش، اکو فیزیولوژی گیاهی، مجلد ۷، شماره ۲۲، شماره ۱۵-۲۰۱۵، ۳۰.
14. سارا پرنده، غلامرضا زمانی، محمدحسن سیاری زهان، محمد قادر قادری، ارزیابی اثر سیلیسیم بر صفات فیزیولوژی، کیفی. ISC، و کمی لوبیا در تنش شوری، پژوهش های حبوبات ایران، مجلد ۵، شماره ۲، شماره ۵۷-۲۰۱۴، ۷۰.
15. علی ایزانلو، صادق قریشی، سهیل پارسا، محمد قادر قادری، مطالعه ترکیب الی زیرواحدهای گلوتنین با وزن مولکولی بالا و ارتباط آنها با صفات کیفیت نانوایی برخی از ارقام گندم نان، تحقیقات غلات، مجلد ۴، شماره ۳۶-۲۰۱۴-۱۹۹، شماره ۳، ISC.
16. محمد قادر قادری، صبورا تیموری، محمدعلی بهدانی، بهزاد صادقی، ارزیابی اثر کودهای آلی و شیمیایی بر برخی خصوصیات مورفولوژیک و زراعی بنه زعفران در تربت حیدریه، پژوهش های زعفران، مجلد ۱، شماره ۱، شماره ۳۶-۲۰۱۳، ISC.
17. Seyyd hamid reza Ramazani, Tajjali Hamid, Mohammad Ghader Ghaderi, Correlation and path coefficient analysis for determining interrelationships among grain yield and related characters in Iranian genotypes of triticale, RASTENIEVDNI NAUKI, Vol. 54, No. 1, pp. 35-39, 2017, ISI.
18. Ali IZANLOO, Mohammad Zabet, Mohammad Ghader Ghaderi, Allelic distribution of puroindoline genes affecting the grain hardness in some Iranian bread wheat cultivars, Molecular Plant Breeding, Vol. 7, No. 5, pp. 1-8, 2016.
19. Mohammad Zabet, Mohammad Ghader Ghaderi, Mohammad Hassan Sayyari Zohan, Evaluation of tolerance toward salinity tension in various genotypes of Cuminum cyminum in laboratory condition, TRENDS IN LIFE SCIENCES, Vol. 4, No. 1, pp. 135-140, 2014.
20. Gholamreza Zamani, Mohammad Hassan Sayyari Zohan, Mohammad Ghader Ghaderi, Effects of Silicon Application on The yield and Component of yield in the common bean Phaseolus Vulgaris under Salinity stress, International Journal of Agronomy and Plant Production, Vol. 7, No. 4, pp. 1574-1579, 2013.