

۱- اطلاعات شخصی:

نام و نام خانوادگی: سهیلا افکار

محل تولد: خرم آباد

آدرس: گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور مرکز خرم آباد، کیلومتر ۵ جاده خرم آباد- تهران.

تلفن: ۰۶۶۳۳۱۲۰۴۲۷، کد پستی: ۶۸۱۵۱۳۹۶۱۱

آدرس email: Soheila.afkar@gmail.com, S.afkar@pnu.ac.ir

۲- سوابق آموزشی:

کشور	نام دانشگاه	رشته تحصیلی	مقطع
ایران	دانشگاه لرستان	زراعت و اصلاح نباتات	کارشناسی
ایران	دانشگاه تربیت مدرس	اصلاح نباتات	کارشناسی ارشد
ایران	دانشگاه تربیت مدرس	بیوتکنولوژی	دکتری تخصصی
آلمان	دانشگاه توبینگن	Molecular Biology	دوره شش ماهه فرصت مطالعاتی و دانشجوی دکتری به مدت یک ترم در این دانشگاه

عنوان رساله دکتری: بررسی بیان ژن‌های مهم (*pr*, *mfs*, *ls*) در مسیر بیوستز متول در پاسخ به متیل جاسمونات در گیاه دارویی نعناع فلفلی (*Mentha piperita*)

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: بررسی تنوع ژنتیکی برخی ژنوتیپ‌های *Festuca arundinacea* با استفاده از صفات مورفولوژیک، پروتئین بذر و نسبت DNA C-value

عناوین پروژه ها در دانشگاه توبینگن آلمان:

1. The Aanalysis of DNA-binding Proteins, Especially of the BPC Transcription Factor Family
2. The Analysis of a Hormone Responsive, Fully Synthetic Plant Promoter

۳- امتیازات

(۱) کسب رتبه چهارم آزمون سراسری ورودی کارشناسی ارشد

(۲) کسب رتبه اول در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس

(۳) کسب رتبه دوم در مقطع دکتری دانشگاه تربیت مدرس

(۴) پژوهشگر برتر دانشگاه پیام نور استان لرستان ۱۴۰۰

۴- تجارب شغلی و اجرایی:

(۱) استادیار دانشگاه پیام نور خرم آباد

(۲) مدیر گروه استانی گروه کشاورزی و علوم طبیعی استان لرستان

(۳) مدیر پژوهش، کارافرینی و ارتباط با صنعت

(۴) دبیر اجرایی همایش ملی موانع توسعه اقتصادی اجتماعی ایران

(۵) عضو هیات تحریریه مجله International Journal of Herbal, Species and Medicinal plants

(۶) مجری و مدرس کارگاه مدیریت سبز

(۷) مجری کارگاه محصولات گلخانه ای، دانشگاه پیام نور لرستان

(۸) مجری و مدرس کارگاه آشنایی با تکنیک SDS-PAGE

(۹) مجری و مدرس کارگاه کاربرد نرم افزار Minitab در کشاورزی، دانشگاه پیام نور لرستان

(۱۰) مجری و مدرس کارگاه آشنایی با نرم افزار SPSS در کشاورزی، دانشگاه پیام نور لرستان

(۱۱) مهندس ناظر جهاد کشاورزی خرم آباد

(۱۲) مدیر عامل شرکت مزرعه گستر فلک

۵- سوابق تدریس:

(۱) مقاومت به تنش های زیستی و غیرزیستی، دکتری اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشگاه لرستان

(۲) ژنتیک تکمیلی، کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه لرستان

(۳) ژنتیک مولکولی مقدماتی، کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور

- (۴) سیتوزنتیک گیاهی، کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور
- (۵) اصول بیوتکنولوژی گیاهی، کارشناسی اصلاح نباتات، دانشگاه لرستان
- (۶) مبانی ژنتیک، کارشناسی علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۷) آمار و احتمالات و کاربرد آن در کشاورزی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۸) زیست شناسی عمومی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۹) مبانی کشت بافت و بیوتکنولوژی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۰) ازدیاد نباتات، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۱) اصول اصلاح نباتات، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۲) طراحی آزمایش های کشاورزی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۳) گیاهان دارویی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۴) کاربرد نرم افزارهای تخصصی در اقتصاد کشاورزی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۵) میکروبیولوژی عمومی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد
- (۱۶) بیولوژی سلولی مولکولی، کارشناسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور خرم آباد

۶- داوری مجلات :

- ۱- داور طرح تحقیقاتی دانشگاه پیام نور استان لرستان
- ۲- داور مجله پژوهش های ژنتیک گیاهی
- ۳- داور مجله فرایند و کارکرد گیاهی
- ۴- داور مجله زیست فناوری گیاهان زراعی
- ۵- داوری مجله تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی جنگلی
- ۶- داوری مجله تنش های محیطی در علوم زراعی
- ۷- داوری مجله تولید و ژنتیک گیاهی
- ۸- داوری Journal of medicinal plants
- ۹- ویرایش علمی و داوری کتاب راهنمای عملی کار با اسید نوکلئیک
- ۱۰- ویرایش علمی و داوری کتاب مبانی بیوتکنولوژی
- ۱۱- ویراستار علمی کتاب انرژی های نو و کشاورزی

۷- داوری همایش ها :

- ۱- عضو کمیته علمی کنفرانس مخاطرات محیط زیست زاگرس (۱۳۹۲)
- ۲- عضو کمیته علمی دومین کنگره بین المللی علوم کشاورزی و محیط زیست (۱۳۹۳)

- ۳- عضو کمیته علمی سومین کنگره بین المللی علوم کشاورزی، مواد غذایی و محیط زیست (۱۳۹۴)
- ۴- عضو کمیته علمی اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم کشاورزی و منابع طبیعی با محوریت فرهنگ زیست محیطی (۱۳۹۶)
- ۵- عضو کمیته علمی سومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن (۱۳۹۷)
- ۸- مقالات علمی چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی داخلی و خارجی:
- ۱- افکار، س. و مهدوی، ب. ۱۳۹۸. اصلاح گیاهان برای تحمل تنش های غیر زیستی، ترجمه کتاب. انتشارات دانشگاه پیام نور
- ۲- افکار، س، کریم زاده، ق و جعفری، ع (۱۳۸۸). بررسی تنوع مورفولوژیکی عملکرد بذر و اجزای آن در تعدادی از ژنوتیپ های فستوکا (*Festuca arundinacea*) با استفاده از روش های آماری چند متغیره. مجله علوم گیاهان زراعی ایران، ۴۰ (۳): ۱۶۰-۱۵۱.
- ۳- افکار، س، کریم زاده، ق و جلالی جواران، م. الگوی بیان ژن های کلیدی در مسیر بیوستز متول در اندام مختلف نعنای فلفلی. ۱۳۹۵. مجله پژوهش های ژنتیک گیاهی، ۲ (۱): ۹-۱.
- ۴- پزشکپور، پ.، افکار، س. ۱۳۹۵. بررسی تنوع ژنتیکی، وراثت پذیری و پیشرفت ژنتیکی برای صفات مورفولوژیکی در ژنوتیپ های مختلف نخود. مجله پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، ۹ (۲۴): ۶۱-۶۸.
- ۵- افکار، س.، پزشکپور، پ. ۱۳۹۶. ارزیابی صفات مورفولوژیکی و زراعی برخی ژنوتیپ های نخود (*Cicer arietinum*). مجله پژوهش های حبوبات ایران، ۱۰ (۱): ۱۰۳-۱۱۳.
- ۶- جعفری، ع.ا.، فرجی، م. و افکار، س. ۱۳۹۶. تنوع ژنتیکی برخی جمعیت های ایرانی *Agropyron pectiniform* با استفاده از صفات مورفولوژیکی. تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران، ۲۶ (۱): ۱۳۲-۱۴۲.
- ۷- پزشکپور، پ. و افکار، س. ۱۳۹۷. ارزیابی تنوع ژنوتیپ های عدس برای صفات زراعی با استفاده از آنالیزهای چند متغیره. مجله پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، ۱۱ (۳۰): ۱۴۲-۱۵۱.
- ۸- میرزایی، ف.، اسماعیلی، ا.، فاتحی، ف.، قادری، ا. و افکار، س. ۱۳۹۶. بررسی بیان ژن ۳- هیدروکسی ۳- متیل گلو تاریل کوآنزیم A ردوکتاز (HMGR) و گاماترپین سینتاز (TPS2) تحت تنش کم آبی در آویشن باغی (*Thymus vulgaris* L.). مجله تولیدات گیاهی، ۴۲ (۲): ۱۶۵-۱۸۰.
- ۹- افکار، س.، آزادپور، م.، مهدوی، ب. و رشیدی پور، م. ۱۳۹۹. ارزیابی ترکیبات اسانس و اثر ضدبکتیریایی پونه (جمع اوری شده از مناطق مختلف لرستان. مجله علوم باغبانی ایرانریال ۵۱ (۴): ۸۲۳-۸۳۵.
- ۱۰- افکار، س.، کریم زاده، ق. و جعفری، ع.ا. ۱۳۹۹. ارزیابی تنوع فنوتیپی، ژنتیکی و مقدار نسبی DNA هسته در فستوکای پابلند

(Festuca arundinacea). پژوهش های تولید گیاهی، ۲۷ (۲): ۸۷-۱۰۱

- ۱۱- افکار، س. ۱۴۰۰. ارزیابی تنوع صفات مورفولوژیک و فعالیت ضد میکروبی اکوتیپ های پونه (*Mentha longifolia*) جمع‌آوری شده از رویشگاه‌های استان لرستان. تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران، ۲۹ (۱): ۹۶-۱۰۷.
- ۱۲- افکار، س.، هادی، ف. و جعفری، ع.ا. ۱۴۰۰. بررسی تنوع درون گونه‌ای و بین گونه‌ای گیاه فستوکا با استفاده از الگوی الکتروفورز پروتئین ها. پژوهش های ژنتیک گیاهی، ۸ (۲): ۴۵-۵۶.
- ۱۳- افکار، س. ۱۴۰۱. بهبود صفات و شاخص‌های جوانه‌زنی سه اکوتیپ کرزه () با پرایمینگ بذر. مجله تولید و ژنتیک گیاهی، ۳ (۱): ۱۰۹-۱۱۸.
- ۱۴- مهنی، ج.، مهدوی، ب.، آذری، ا.، افکار، س. و هاشمی، ا. ۱۳۹۹. ارزیابی عملکرد و شاخص‌های سودمندی کشت مخلوط سیاهدانه و شنبلیله در شرایط کنترل و عدم کنترل عاف‌های هرز. نشریه علوم گیاهان زراعی ایران، ۵۱ (۳): ۷۳-۸۷.
- 15- Afkar, S. and Zand, R. 2020. Genetic relationships of some mint species using seed storage protein pattern. Journal of Genetic Resources, 6 (1): 12-19.
- 16- Jafari, A.A., Afkar, S. and Faraji, M. 2021. Genetic Diversity of *Agropyron pectiniforme* by Morphological Traits and RAPD Markers. Iranian Journal of Plant Physiology, 11 (3): 3671-3682.
- 17- Afkar, S. and Sharifi. M. 2015. Effect of Foliar Application with Methyl Jasmonate on Physiological Behavior of *Mentha piperita*. Journal of Medicinal Plants and By-products, 2:155-160.
- 18- Afkar, S. 2015. Response of Peppermint to methyl jasmonate application. Iranian Journal of Plant physiology, 6 (1): 1573-1578.
- 19- Afkar, S. and Karimzadeh, G. 2014. Changing in the Chemical Composition of the Essential Oils of *Mentha piperita* after MeJA treatment. International Journal of Agriculture and Crop Sciences, 7 (15): 1493-1496.
- 20- Afkar, S., Karimzadeh, G., Jalali-Javaran, M., Sharifi, M. and Behmanesh, M. (2013). Influence of Methyl Jasmonate on Menthol Production and Gene Expression in Peppermint (*Mentha X piperita* L.), Journal of Medicinal Plants and By-products 1: 75-82.
- 21- Afkar, S., Karimzadeh, G., Jalali-Javaran, M., Sharifi, M. and Behmanesh, M. (2013). Methyl jasmonate-induced changes in non- and antioxidant-enzymatic defense in peppermint (*Mentha piperita*). Journal of Plant Physiology and Breeding, 3(1): 13-21.
- 22- Afkar, S., Karimzadeh, G. and Jafari, A. A. (2010). Genetic variation in tall fescue (*Festuca arundinacea* Schreb) populations based on seed storage protein polymorphism. Journal of New Seeds, 11(4): 390-398.
- 23- Afkar, S., Jafari, A. A. and Karimzadeh, G. 2007. Evaluation of Seed Yield and Seed Components in Tall Fescue (*Festuca arundinacea* Schreb) Through Correlation, Regression and Path Analysis, Bioforsk Fokus 2(12): 39-43.

۹- مقالات ارائه شده در مجامع علمی داخلی و خارجی:

۱) مهدوی، ب. و افکار، س. ۱۴۰۰. اثر ارتفاع از سطح دریا بر ویژگی های مورفولوژیک و درصد اسانس کلپوره در رویشگاه های جنوب کرمان. اولین همایش ملی کاربرد پژوهش های نوین شیمی و کشاورزی در توسعه گیاهان

دارویی، نهاوند.

- (۲) افکار، س. ۱۴۰۰. ارزیابی ژنتیکی اکوتیپ‌های پونه استان لرستان. اولین همایش ملی کاربرد پژوهش‌های نوین شیمی و کشاورزی در توسعه گیاهان دارویی، نهاوند. دانشگاه نهاوند.
- (۳) نصرتی، س. و افکار، س. ۱۴۰۰. بررسی عوامل موثر بر تشدید سیلاب در حوضه رودخانه کشکان در استان لرستان. بیستمین کنفرانس هیدورلیک ایران، دانشگاه گرگان.
- (۴) مهدوی، ب. و افکار، س. ۱۴۰۰. بررسی تنوع ژنتیکی کلپوره *Teucrium polium* در رویشگاه‌های جنوب کرمان با استفاده از صفات مورفولوژیک. اولین همایش ملی گیاهان دارویی، کارافرینی و تجاری سازی. دانشگاه چیرفت.
- (۵) فاضلی، ح.، شهریار، س. و افکار، س. ۱۳۹۸. فعالیت ضدباکتریایی اسانس نعناع فلفلی تیمار شده با سالیسیلیک اسید روی سه گونه باکتری در شرایط آزمایشگاه. نخستین کنگره بیماری شناسی گیاهی ایران، تهران.
- (۶) افکار، س. ۱۳۹۷. واکنش بیوشیمایی گیاه نعناع فلفلی به تنش اکسیداتیو. سومین همایش ملی زیست شناسی دانشگاه پیام نور. مازندران
- (۷) افکار، س. ۱۳۹۷. بهینه سازی جوانه زنی دو گیاه دارویی آویشن و مرزه. سومین مایش زیست شناسی دانشگاه پیام نور. مازندران
- (۸) افکار، س. ۱۳۹۶. مطالعه اثر آلاینده‌ها و گرد و غبار بر کشاورزی. اولین همایش ملی کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی. ۲۱ اردیبهشت، اردکان، یزد.
- (۹) افکار، س. ۱۳۹۶. بررسی مولفه‌های جوانه‌زنی گیاه دارویی مرزه (*Satureja hortensis*) تحت تنش خشکی. چهارمین همایش ملی علوم و تکنولوژی بذر ایران، ۲۶-۲۴ بهمن ماه، دانشگاه پیام نور کرج، البرز.
- (۱۰) افکار، س. ۱۳۹۶. تاثیر تنش اسمزی بر رشد گیاهچه دو اکوتیپ مرزه (*Satureja hortensis*). کنفرانس بین المللی علوم کشاورزی، گیاهان دارویی و طب سنتی. ۲۶-۲۵ بهمن ماه، مشهد.
- (۱۱) افکار، س. ۱۳۹۶. تحریک شیمیایی جوانه‌زنی بذر در مرزه اکوتیپ اردستان. پنجمین همایش ملی فیزیولوژی گیاهی، ۸-۹ شهریورماه، زنجان.
- (۱۲) افکار، س. ۱۳۹۵. چالش‌ها و فرصت‌های بیوتکنولوژی برای گیاهان دارویی. سومین کنگره زیست شناسی و علوم طبیعی ایران. ۳ تیرماه، تهران، ایران.
- (۱۳) افکار، س. ۱۳۹۵. مقدار DNA ژنوم و ارتباط آن با تکامل و تنوع ژنتیکی درون گونه‌ای و بین گونه‌ای. پنجمین همایش کشاورزی و منابع طبیعی. ۷ مهرماه، تهران، ایران
- (۱۴) افکار، س. ۱۳۹۵. ارزیابی کاربرد نترات پتاسیم بر بهبود شاخص‌های جوانه زنی آویشن دانایی (*Thymus daenensis*). سومین کنگره زیست شناسی و علوم طبیعی ایران، ۷ مهرماه، تهران، ایران.
- (۱۵) مهمنی، ج.، مهدوی، ب.، ف. آذری، آ. و افکار، س. ۱۳۹۵. تاثیر کنترل علف هرز و عدم کنترل علف هرز بر اجزای عملکرد سیاهدانه در کشت مخلوط سیاهدانه و شنبلیله. ششمین همایش ملی کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، تهران.
- (۱۶) افکار، س.، میرزایی، پ. ۱۳۹۴. اثر پرایمینگ بر جوانه زنی و رشد اولیه گیاه دارویی آویشن دانایی. همایش زیست شناسی و علوم باغبانی، ۲۶ مرداد ماه، تهران، ایران.
- (۱۷) افکار، س.، خوشکلام، م. ۱۳۹۴. اثر هالوپرایمینگ بر صفات جوانه زنی بذر گیاه دارویی مرزه خوزستانی *Satureja*

- (*khuzestanica*) همایش ملی کشاورزی و توسعه، ۴-۶ اسفند، تبریز، ایران.
- ۱۸) افکار، س.، سالاروند، پ.، بیرانوند منش، ح. ۱۳۹۴. پاسخ جوانه زنی و رشد گیاهچه گیاه دارویی مرزه اردستان به پیش تیمار نیترات پتاسیم. همایش زیست شناسی و علوم باغبانی، ۲۶ مرداد ماه، تهران، ایران.
- ۱۹) افکار، س.، ادیبی، ف. ۱۳۹۴. مطالعه شاخص‌ها و خصوصیات جوانه زنی بذر گیاه دارویی مرزه اصفهان. همایش ملی کشاورزی و توسعه، ۴-۶ اسفند، تبریز، ایران.
- ۲۰) افکار، س. ۱۳۹۴. بررسی ظرفیت آنتی‌اکسیدانی نعنای فلفلی در پاسخ به متیل جاسمونات. چهارمین کنفرانس ملی فیزیولوژی گیاهی ایران. ۱۱ و ۱۲ شهریورماه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۲۱) افکار، س. و کریم زاده، ق. ۱۳۹۳. بررسی میزان ترکیبات دارویی در اسانس نعنای فلفلی در پاسخ به غلظت‌های مختلف متیل جاسمونات. اولین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران. ۲۰ آذر، تهران، ایران.
- ۲۲) افکار، س. و کریم زاده، ق. ۱۳۸۸. کاربرد بیوتکنولوژی در اصلاح گیاهان دارویی. همایش منطقه ای غذا و بیوتکنولوژی، ۱۳ و ۱۴ اسفند ماه، کرمانشاه، ایران.
- 23) Afkar, S. and Neshat, A. 2017. Effect of KNO₃ on Seed Dormancy Breaking of Two Medicinal Plants. 6th National Congress on Medicinal Plants, 9-10 May, Tehran
- 24) Neshat, A. and Afkar, S. 2017. Investigation of competitiveness position of Iran in exports medicinal plants. 6th National Congress on Medicinal Plants, 9-10 May, Tehran
- 25) Afkar, S. 2015. Biochemical change in monoterpene compounds of *Mentha piperitha* following elicitation. Tropentag, Management of land use systems for enhanced food security –conflicts, controversies and resolutions. 16-18 September, Berlin, Germany.
- 26) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jalali-Javaran, M., Sharifi, M. and Behmanesh, M. (2014). Study of Some Physiological and Biochemical Traits in *Mentha piperita* Under Methyl Jasmonate Treatment, 18th National and 6th International Congress of Biology in Iran, 26-29 August, Kharazmi University.
- 27) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jalali-Javaran, M., Sharifi, M. and Behmanesh, M. (2014). Changing in Photosynthetic Pigments, Protein and Antioxidative Defence System in *Mentha Piperita* Aaffected by Methyl Jasmonate. 3th National Congress of Plant Physiology in Iran, 7-9 May, Isfahan University Of Technology.
- 28) Afkar, S. 2016. Influence of elicitor on accumulation of menthol in *Mentha piperitha*. 5th national of congress on medicinal plants, 18-19 Ma, Isfahan University, Isfahan, Iran.
- 29) Afkar, S. and Karimzadeh, G. (2014). Changes in Essential Oil Composition of Peppermint (*Mentha Piperita*) During Methyl Jasmonate Treatment. 2th Natioan Congress of Medicinal Plants and Sustainable Agriculture in Iran, 23 August, Hamadan University.
- 30) Afkar, S. Increasing in Anthocyanin, Chlorophyll and Carotenoid under Methyl Jasmonate Treatment in *Mentha piperita*. International Conference on Sustainable Development, Strategies and Challenges With Focus on Agriculture, Natural Resources, Environment and Tourism, 24-26 Feb 2015, Tabriz, Iran.
- 31) Afkar, S. and Sharifi, M. Physiological responses of *Mentha piperita* to signaling molecule. 4th National Congress on Medicinal Plants, 12 May 2015, Tehran, Iran.
- 32) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jalali-Javaran, M. and Sharifi, M. (2012). Methyl jasmonate-induced changes in total proteins, chlorophylls, anthocyanin and peroxidase enzyme of peppermint (*Mentha piperita*). In: The Proceedings of National Congress on Medicinal Plants, 16-17 May, 2012, Kish Island, Iran, p. 310.
- 33) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jalali-Javaran, M. and Sharifi, M. (2011). Effect of methyl jasmonate treatment on antioxidant enzymes, malonyl dialdehyde and carotenoid content in *Mentha piperita*. In: The Proceedings of the World Academy of Science, Engineering and Technology, Year 7, Issue 80, 13-15 Aug, 2011, Paris, France, pp. 883-885.
- 34) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jafari, A. A. (2009). Study on The Inteaspecific Variation of *Festuca arundinacea* Genotypes Using DNA C-value Ratio.. Presented as poster in The 6th National Biotechnology Congress of Iran, 13-15 Aug, 2009, Milad Tower Conference Hall, Tehran-Iran.
- 35) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jafari, A. A. (2008). Inter Specific Variation in Pattern Electrophoresis of Total Seed Storage Proteins in *Festuca arundinacea* Grass. Presented as poster in 2th National Conference of Cell and Molecular Biology. 29-30 January 2008, Kerman, Iran.
- 36) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jafari, A. A. (2007). Study of Morphological Variation in some Genotypes of

- Festuca arundinacea*. Presented as poster in The National Seminar on Biology 16-17 may, 2007, Marand, Iran.
- 37) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jafari, A. A. (2007). Multivariate Statistical methods for Genetic Variation in Some Genotypes. Presented as poster in 6th National Conference on Agricultural Sciences and Natural Resources, 28-29 November, 2007, karaj, Iran.
- 38) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jafari, A. A. (2006). DNA C-value: Molecular marker for genetic diversity study. Presented as poster in First National Conference of Biotechnology and Biocatalysis, 20-21 November, 2006, Tehran.
- 39) Afkar, S., Karimzadeh, G., Jafari, A. A. (2006). Study of genetic diversity in *Festuca arundinacea* genotypes used SDS-PAGE. Oral presentation in First National Conference of Biotechnology and Biocatalysis, 20-21 November, 2006, Tehran.

۱۰- طرح‌های تحقیقاتی:

- ۱) بررسی خصوصیات زراعی و عملکرد دانه ژنوتیپ‌های گندم نان در آزمایش‌های مقایسه عملکرد در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دیم، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سال ۱۳۸۶، همکار طرح (اتمام یافته).
- ۲) بررسی خصوصیات زراعی و عملکرد دانه ژنوتیپ‌های گندم نان در آزمایشات مقایسه عملکرد بین المللی در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دیم، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سال ۱۳۸۶، همکار طرح (اتمام یافته)
- ۳) بررسی تاثیر متیل جاسمونات بر سیستم دفاعی در گیاه دارویی نعناع فلفلی (*Mentha piperita*)، دانشگاه پیام نور مرکز خرم آباد سال ۹۴-۹۳، مجری طرح (اتمام یافته)
- ۴) بررسی تنوع ژنتیکی و خاصیت آنتی‌باکتریایی در گونه‌های متفاوت پونه جمع آوری شده از مناطق استان لرستان. دانشگاه پیام نور مرکز خرم آباد سال ۹۷-۹۶، مجری طرح (اتمام یافته)
- ۵) بررسی تنوع ژنتیکی ژنوتیپ‌های *festuca arundinacea* با استفاده از نشانگرهای مورفولوژیکی و سیتوژنتیکی. دانشگاه لرستان. مجری طرح. (اتمام یافته).
- ۶) اثر سالیسیلیک‌اسید بر بیان ژن‌های مهم مسیر بیوسنتزی منتول و خاصیت ضد میکروبی در نعناع فلفلی (*Mentha piperita*). مرکز تحقیقات داروهای گیاهی رازی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، طرح دهنده (در حال انجام)
- ۷) ارزیابی اثر بتائین در پیشگیری از آلزایمر القاء شده ناشی از تزریق پروتئین آمیلوئید (Aβ) در موش صحرایی، مرکز تحقیقات داروهای گیاهی رازی دانشگاه علوم پزشکی لرستان سال ۹۶-۹۷، همکار طرح (در حال انجام)

۱۱- اسامی دانشجویان تحت راهنمایی:

- ۱- رضا زند جیبی، بررسی تنوع ژنتیکی ژنوتیپ‌های متفاوت گیاه دارویی نعناع با استفاده از الگوی الکتروفورز پروتئین بذر، کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مرکز اصفهان.
- ۲- زهرا اکبری، بررسی تنوع پروتئینی-پپتیدی گونه‌های شقایق ایران با استفاده از روش SDS-PAGE، کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مرکز اصفهان.

۱۲- اسامی دانشجویان تحت مشاوره:

۱- فاطمه میرزایی، بیان برخی ژن‌های مسیر بیوستتز تیمول در گیاه آویشن باغی تحت تنش کم آبی. کارشناسی ارشد، دانشگاه لرستان، بهمن ماه ۱۳۹۵

۲- جعفر مهمنی، تأثیر کشت مخلوط سیاهدانه و شنبلیله بر رشد و عملکرد در شرایط کنترل علف هرز و عدم کنترل علف هرز. کارشناسی ارشد، دانشگاه ولی عصر رفسنجان، دی ماه ۱۳۹۵

۱۳- عضویت در مجامع علمی:

۱. انجمن علمی گیاهان دارویی ایران

۲. انجمن ملی بیوتکنولوژی

۳. انجمن علمی بذر ایران

۴. International Herbage seed Group