

به نام یگانه خالق هستی

Curriculum Vitae



نام و نام خانوادگی: مرتضی آبکار

پست الکترونیکی: mortezaabkar@gmail.com

سوابق تحصیلی، محل و سال اخذ آنها:

کارشناسی: زیست شناسی سلولی و مولکولی - ژنتیک - دانشگاه اصفهان (۱۳۸۵).

کارشناسی ارشد: زیست شناسی سلولی و مولکولی - دانشجوی مشترک دانشگاه شهید مدنی آذربایجان و پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری (۱۳۸۹).

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: بررسی عملکرد پروتئین جهش یافته ریپوزومی $L3$ ($W^{258}C$, $H^{259}Y$) در ایجاد مقاومت به میکوتوکسین دی اکسی نیوالنول در مخمر.

دکتری: زیست شناسی - ژنتیک مولکولی - دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۹۴).

عنوان پایان نامه دکتری: طراحی و تولید پروتئین کایمر حاوی Omp19, Omp31 و اوره آز علیه باکتری بروسلا و بررسی ایمنی زائی آن.

اساتید راهنما: جناب آقای دکتر عباس صاحبقدم لطفی (دانشگاه تربیت مدرس) - جناب آقای دکتر غلامرضا نیکبخت بروجنی (دانشگاه تهران).

پسا دکتری: نانوفناوری در علوم زیستی و پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی شیراز - خرداد ۱۳۹۶ تا خرداد ۱۳۹۷.

عنوان پایان نامه پسا دکتری: ساخت نانواکسن کیتوزانی علیه بروسلا ملیتنسیس با پروتئین Omp31 و بررسی ایمنی زائی آن در مدل موش آزمایشگاهی.

1. **Morteza Abkar**, Abbas Sahebghadam Lotfi, Jafar Amani, Seyed Ali Ghorashi, Gholamreza Nikbakht Brujeni, Mehdi Kamali. Design of a chimeric DNA Vaccine against *Brucella* spp. *Minerva Biotechnologica* 2014; 26:223-233.
2. **Morteza Abkar**, Jafar Amani, Abbas Sahebghadam Lotfi, Gholamreza Nikbakht Brujeni, Saeed Alamian, Mehdi Kamali. Subcutaneous immunization with a novel immunogenic candidate (urease) confers protection against *Brucella abortus* and *Brucella melitensis* infections. *APMIS* 2015 Aug; 123(8): 667-675.
3. **Morteza Abkar**, Abbas Sahebghadam Lotfi, Jafar Amani, Khadijeh Eskandari, Mehdi Fasihi Ramandi, Jafar Salimian, Gholamreza Nikbakht Brujeni, Saeed Alamian, Mehdi Kamali, Hamid Koushki. Survey of Omp19 immunogenicity against *Brucella abortus* and *Brucella melitensis*: Influence of nanoparticulation and route of administration versus traditional immunization. *Vet Res Comm.* 2015 Dec; 39(4):217-28.
4. Ahmad Poursadegh Zonouzi, Saeid Ghorbian, **Morteza Abkar**, Ali Akbar Poursadegh Zonouzi, Ali Azadi. 2014. Mitochondrial Complex I Gene Variations; as a Potential Genetic Risk Factor in Pathogenesis of Multiple Sclerosis. *J Neurol Sci* 345. 2014. 220-223.
5. Saeid Ghorbian, **Morteza Abkar**, Ahmad Poursadegh Zonouzi. 2014. Methodology to Understand How Perforin Assembles on Membranes. *Scandinavian journal of immunology.* 80. 2014. 73-74.
6. **Morteza Abkar**, F. Sanjarian and M. Mousavi. 2013. Asses ability of mutant variety of ribosomal protein L3 (RPL3 W258C/H259Y) in resistance to mycotoxin of *Fusarium graminearum* by using *Saccharomyces cerevisiae*. *Crop Biotech. Persian.* 13-23.
7. Bandani E, Soflaei S, Khalili F, Aghei Afshar M. A, Kooshki H, Abdoli A, Kamali M, Sarvi S, Nasiri V, Jafari A. A, **Abkar M.** Recombinant plasmid KMP-11 gene *Leishmania major* (pcKMP-11): production, characterization and sequencing. *Minerva Biotechnologica* 2014; September; 26 (3):175-182.
8. Ali Akbar Poursadegh Zonouzi, Ahmad Poursadegh Zonouzi, **Morteza Abkar.** Recent Applications of DNA Vaccines in Cancer Therapy. *Molecular medicine journal.* 2016. Vol 1, Num 3.
9. **Morteza Abkar**, Abbas Sahebghadam Lotfi, Jafar Amani, Mehdi Fasihi Ramandi. Optimization of a method for refolding of bacterial recombinant proteins. *Molecular and biochemical diagnosis journal.* Vol.2, No.1 (2016), 65-78.
10. Salman Bagheri, Maryam Yasemi, Elmira Safaie-Qamsari, Jamal Rashidiani, **Morteza Abkar**, Mahmoud Hassani, Seyed Ali Mirhosseini and Hamid Kooshki. Using gold nanoparticles in diagnosis and treatment of melanoma cancer. *Artificial Cells, Nanomedicine, and Biotechnology*, 2018.
11. **Morteza Abkar**, Mahdi Fasihi Ramandi, Hamid Kooshki, Abbas Sahebghadam Lotfi. Oral immunization of mice with Omp31 loaded N-trimethyl Chitosan nanoparticles induces high protection against *B. melitensis* infection. *International journal of nanomedicine.* 2017:12 8769–8778.
12. **Morteza Abkar**, Mahdi Fasihi Ramandi, Hamid Kooshki, Abbas Sahebghadam Lotfi. Intraperitoneal immunization with Urease loaded N-trimethyl Chitosan nanoparticles elicits high protection against *B. melitensis* and *B. abortus* infections. *Immunology Letters.* 199 (2018) 53–60.
13. Reza Heidari, Jamal Rashidiani, **Morteza Abkar** et al. CdS nanocrystals/graphene oxide-AuNPs based electrochemiluminescence immunosensor in sensitive quantification of a cancer biomarker: p53. *Biosensors and Bioelectronics.* Volume 126, 1 February 2019, Pages 7-14.

14. Roksana Sookhakhari, Bita Geramizadeh, **Morteza Abkar**, Maryam Moosavi. The neuroprotective effect of BSA-based nanocurcumin against 6-OHDA-induced cell death in SH-SY5Y cells. *Avicenna Journal of Phytomedicine*. Volume 9, Issue 2, February 2019, Page 92-100.
15. Maryam Moosavi, Roksana SoukhakLari, Leila Moezi, Fatema Pirsalami, **Morteza Abkar**. Curcumin Loaded BSA Nanoparticles Protects More Efficiently Than Natural Curcumin Against Scopolamine-Induced Memory Retrieval Deficit. *Basic and Clinical Neuroscience*. 2018.
16. **Morteza Abkar**, Saeed Alamian and Naghmeh Sattarahmady. A comparison between adjuvant and delivering functions of calcium phosphate, aluminum hydroxide and chitosan nanoparticles, using a model protein of brucella melitensis Omp31. *Immunology Letters*. 2019. Mar; 207:28-35.

کنفرانسها:

1. **Abkar M**, Sahebghadam Lotfi A, Amani J, Eskandari K, Fasihi M, Nikbakht Brujeni G, Alamian S, Kamali M. Brucella abortus Outer Membrane Protein 19 Loaded N-trimethyl Chitosan Confers Protection against B. abortus, B. melitensis and B. suis in Mice. 12 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2014. Tehran. Iran.
2. **Abkar M**, Sahebghadam Lotfi A, Amani J, Eskandari K, Fasihi M, Nikbakht Brujeni G, Kamali M, Koushki H. The Oral Chimeric Vaccine Candidate Omp19-Omp31 Induces Protection against Different Brucella spp Challenges by Inducing IL-17 Immune Response. 12 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2014. Tehran. Iran.
3. **Abkar M**, Poursadegh Zonouzi A, Fasihi Ramandi M, Sahebghadam Lotfi A. Influence of Administration Route on Omp31 immunogenicity against Brucella melitensis. 13 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2016. Tabriz. Iran.
4. **Abkar M**, Nikbakht Brujeni G, Poursadegh Zonouzi A, Fasihi Ramandi M, Sahebghadam Lotfi A. Examination of Urease immunogenicity against Brucella abortus and Brucella melitensis: influence of nanoparticulation versus traditional immunization. 13 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2016. Tabriz. Iran.
5. **Abkar M**, Alamian S and Sattarahmady N. Gelatin nanoparticle based delivery of Urease and Omp31 in mice protects against Brucella melitensis 16M infection. 14 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2018. Tehran. Iran.
6. **Abkar M**, Alamian S and Sattarahmady N. Subcutaneous vaccination with aluminium hydroxide/Omp31 and chitosan/Omp31 nanoparticles induces protection against Brucella melitensis infection in BALB/c mice. 14 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2018. Tehran. Iran.
7. **Abkar M**, Alamian S, Fasihi Ramandi M and Sahebghadam Lotfi A. Oral Administration of Mice with Chimeric Protein Containing Urease, Omp31 and Omp19 Induces High Protection against Brucella melitensis and Brucella abortus Infections. 14 th international congress of immunology & allergy. **Lecture**. 2018. Tehran. Iran.
8. **Abkar M** and Sanjarian F. In silico analysis of yeast acetyl transferase (AYT1). The 4 th Iranian conference on Bioinformatics. Poster. 2012. Tehran.
9. **Abkar M**, Sahebghadam Lotfi A and Amani J. Cloning, expression, purification and in silico analysis of the Brucella Urease. 3 rd international student biotechnology congress. Poster. 2013. Tehran. Iran.

۱۰- ایجاد جهش دوگانه (W258C , H259Y) در پروتئین ریبوزومی RPL3 گوجه فرنگی به منظور افزایش مقاومت به

میکوتوکسین دی اکسی نیوالنول. ششمین همایش بیوتکنولوژی ایران. پوستر. تهران. ۱۳۸۸.

۱۱- بهینه سازی ژن استیل ترانسفراز مخمری (AYT1) به منظور بیان بالا در راستای ایجاد مقاومت به میکوتوکسین DON در گندم. شانزدهمین کنفرانس سراسری و چهارمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران. پوستر. مشهد. ۱۳۸۹.

مهارتها:

- طراحی واکسن.
- تحویل دارو با کمک نانوذرات.
- کلونینگ و بیان در باکتری.
- بیان در مخمر ساکارومایسس سرویزیه.
- وسترن بلائینگ.
- سنجش MTT.
- سنجش تیتراژ آنتی بادی و سایتوکاین با کمک الایزا.
- کشت سلول.
- مهندسی پروتئین از طریق Site-Directed Mutagenesis.
- آشنایی کلی با نرم افزارها و سرورهای بیوانفورماتیک.

کتاب:

حسین سلطانی نژاد، نجمه مزدوری، مرتضی آبکار و دکتر محمد علی اسداللهی - مجموعه سوال های آزمون ورودی دکترای تخصصی زیست شناسی (ژنتیک). ۱۳۹۲. انتشارات پردازش.

ثبت اختراع

- ثبت اختراع تحت عنوان "شناسایی یک پروتئین ایمونژن جدید علیه باکتری بروسلا و بررسی ایمنی زائی آن در نانوذرات تری متیل کیتوزان" (به شماره ۸۷۹۱۷).
- ثبت اختراع تحت عنوان "تولید پروتئین کایمر omp19-omp31 علیه باکتری بروسلا ابورتوس و بروسلا ملیتنسیس" (به شماره ۹۹۵۴۷).

دوره های تخصصی گذرانده شده

- دوره آموزشی کشت سلولی
- دوره آموزشی نوآوری و خلاقیت
- انتقال و تجاری سازی در صنایع بیوتکنولوژی

سوابق علمی:

- ۱- کسب رتبه ۲ کتبی در آزمون دکتری پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری (۱۳۸۹).
- ۲- ثبت سه ژن به شماره های HQ222843.1، HQ585437 و JQ965699.1
- ۳- مدرس چندین کارگاه آموزشی ژنتیک در دانشگاه های مختلف.

۴- نویسنده و همکار اصلی طرح صندوق حمایت از نخبگان ریاست جمهوری (شماره ۹۱۰۰۰۷۸۷).

۵- عضو هیئت تحریریه مجله International Journal of Immunology

۶- عضو هیئت تحریریه مجله Biomedical Research

لیست طرح های پژوهشی اجرا شده

- ۱- طراحی و تولید پروتئین کایمر حاوی Omp19، Omp31 و اوره آز علیه باکتری بروسلا و بررسی ایمنی زائی آن (اجرا شده - صندوق حمایت از پژوهشگران جوان شماره ۹۱۰۰۰۷۸۷).
- ۲- ساخت نانواکسن کیتوزانی علیه بروسلا ملتینسیس با پروتئین Omp31 و بررسی ایمنی زائی آن در مدل موش آزمایشگاهی (شماره ۹۵-۰۱-۵۷-۱۲۸۵۲ دانشگاه علوم پزشکی شیراز).
- ۳- طراحی و تولید نانو-میکرو واکسن ژلاتینی حاوی پروتئین Omp31 و اوره آز بروسلا و بررسی ایمنی زائی آنها (شماره ۹۷-۰۱-۵۷-۱۶۹۴۵ دانشگاه علوم پزشکی شیراز).

سوابق آموزشی

- ۱- تدریس درس ژنتیک مولکولی و مهندسی ژنتیک مقطع کارشناسی ارشد- دانشگاه اشرافی اصفهانی
- ۲- تدریس درس ژنتیک پایه و مباحثی در ژنتیک مقطع کارشناسی- دانشگاه اشرافی اصفهانی

سوابق اجرایی

- ۱- مسئول راه اندازی بخش تشخیص بیماری های دامی در شرکت زیست فناور کاوش پارسیان (خرداد تا بهمن ۹۸)
- ۲- عضو هیئت علمی دانشگاه اشرافی اصفهانی (از بهمن ۹۸ تاکنون)
- ۳- عضو شورای پژوهشی دانشکده علوم و فناوری های زیستی دانشگاه اشرافی اصفهانی (در حال حاضر)
- ۴- عضو شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم و فناوری های زیستی دانشگاه اشرافی اصفهانی (در حال حاضر)
- ۵- عضو شورای تخصصی دانشکده علوم و فناوری های زیستی دانشگاه اشرافی اصفهانی (در حال حاضر)