

مجموعه فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و اجرایی

دکتر آزیتا افزلی

دکترای تخصصی بیولوژی تولیدمثل

پست الکترونیک: afzali.azita@yahoo.com

https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=eZF9oPEAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate



◆ اطلاعات شخصی

- تاریخ تولد: ۱۰ مرداد ۱۳۶۶ – تهران، ایران
- وضعیت تأهل: متأهل
- تعداد فرزند: ۲

◆ تحصیلات

- کارشناسی زیست‌شناسی (گرایش ژنتیک)
دانشگاه شهرکرد: ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸
- کارشناسی ارشد ژنتیک
دانشگاه شهرکرد: ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲
- عنوان پایان‌نامه: «بررسی بیان ژن ZFX در تومورهای مغزی انسان»
- دکترای تخصصی بیولوژی تولیدمثل (PhD)
دانشگاه علوم پزشکی تهران: ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰
- عنوان پایان‌نامه: «بررسی اثر آستانزانتین بر میزان ROS القا شده توسط بوسولفان در سلول‌های بنیادی اسپرماتوگونیاال انسانی کشت شده در شرایط آزمایشگاهی از طریق مسیر Nrf-2/HO-1»

◆ سوابق شغلی

- از مرداد ماه ۱۴۰۴ تا کنون
عضو هیأت علمی: دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه سمنان
جنین‌شناس بالینی: مرکز درمان ناباروری بیمارستان حضرت امیر المومنین (ع) دانشگاه علوم پزشکی سمنان
- ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴
جنین‌شناس بالینی: مرکز درمان ناباروری حضرت زهرا، بیمارستان هاجر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
- ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱
همکاری تمام‌وقت پژوهشی: پژوهشکده فناوری جنین دام، دانشگاه شهرکرد
- ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶
همکاری تمام‌وقت پژوهشی: پژوهشکده فناوری جنین دام، دانشگاه شهرکرد

♦ مقالات علمی

1. Hassanpour H.; **Afzali A.**; Bahadoran SH.; Diminished gene expression of cardiac heat shock proteins in pulmonary hypertensive chickens. *British Poultry Science*; 2013; 54(5): 581-586.
2. **Afzali A.**; Emadi-Baygi M.; Nikpour P.; Nazemroaya F.; Kheirollahi M.; Expression of ZFX correlated with the central features of the neoplastic phenotype in human brain tumors with distinct phenotypes; *Advanced Biomedical Research*; 2015: 4: 179
3. Hassanpour, H; Kadivar A.; Mirshokraei P.; Nazari H.; **Afzali A.**; Badisanaye M.; Connexin 43; a possible mediator of heat stress effects on ram sertoli cells. *Veterinary Research Forum*; 2015; 6(2): 125-130.
4. Nazari H.; Ahmadi E.; **Afzali A.**; Shirazi A; The effect of type and concentration of the permeable cryoprotectants on the viability of vitrified-warmed ovine blastocysts produced in vitro. *Iranian Journal of Veterinary Clinical Sciences*; 2015; 9(2): 11-19. **[in Persian]**
5. Hassanpour H.; Mirshokraei P.; Khalili Sadrabad E.; Esmailian Dehkordi, A.; Layeghi S.; **Afzali A.**; Mohebbi A.; In vitro effect of nanosilver on gene expression of superoxide dismutases and nitric oxide synthesis in chicken Sertoli cells. *Animal*; 2015; 9(2): 295-300.
1. Kadivar A.; Hassanpour H.; Mirshokraei P.; Salehinejad F.; **Afzali A.**; Nazari H.; Effect of heat stress on nitric oxide production and gene expression of two nitric oxide synthase enzymes in the ovine sertoli cells. *Iranian Journal of Veterinary Clinical Sciences*; 2015; 10(1): 47-54. **[in Persian]**
2. Nazari H.; Shirazi A.; Shams-Esfandabadi N.; **Afzali A.**; Ahmadi E.; The effect of amniotic membrane stem cells as donor nucleus in panel of developmentally important genes in reconstructed bovine oocytes. *International Journal of Developmental Biology*; 2016; 60: 95-102.
3. Hassanpour H.; **Afzali A.**; Fatemi Tabatabaie R.; Torabi M.; Alavi Y.; Cardiac renin-angiotensin system (gene expression) and plasma angiotensin II in chickens with T3-induced pulmonary hypertension. *British Poultry Science*; 2016; 57(4): 444-450.
4. Nazari H.; Ahmadi E.; Hosseini Fahraji H.; **Afzali A.**; Davoodian N.; Cryopreservation and its effects on motility and gene expression patterns and fertilizing potential of bovine epididymal sperm. *Veterinary Medicine and Sciences*; 2020; 00:1-9.
5. **Afzali A.**; Amidi F.; Koruji M.; Nazari H.; Sadighi Gilani M.; Sobhani A.; Astaxanthin relieves Busulfan-induced oxidative apoptosis in cultured human spermatogonial stem cell by activating Nrf-2/HO-1 pathway. *Reproductive Sciences*. 2022 Feb; 29(2):374-394.
6. Nazifi, S.; Nazari, H.; Hassanpour, H.; Ahmadi, E.; **Afzali A.**; Co-culturing or conditioned medium of sertoli cells; which one supports in vitro maturation of bovine oocytes and developmental competency of resulting embryos?. *Veterinary Medicine and Sciences*; 2022; 8 (6): 2646-2654.
7. Bagheri A.; Nazari, H.; Shams-Esfandabadi, N.; Ahmadi, E.; **Afzali, A.**; Davoodian, N.; Nazifi, S.; Shirian, S.; Vitamin C synergistically enhances protective effects of vitamin E against pre-antral follicles degeneration of ovine vitrified/warmed ovarian tissue. *Biopreservation and Biobanking*; 2024 Jun 21. doi: 10.1089/bio.2022.0077

8. Nazari, H.; **Afzali A.**; Mirshokraei P.; Effect of different oocyte retrieval and culture methods on in vitro maturation of bovine oocytes derived from vitrified ovarian tissue slices. *Animal Science Papers and Reports*; 2023; 41 (1), 63-77.
9. Bashiri Z.; Gholipourmalekabadi M.; Khadivi F.; Hoseini J.; Salem M.; **Afzali A.**; Honaramooz A.; Cham T.; Koruji M. In Vitro Spermatogenesis in Artificial Testis: Current Knowledge and Clinical Implications for Male Infertility; *Cell and Tissue Research*. 2023; 394(3): 393-421. <https://doi.org/10.1007/s00441-023-03824-z> .
10. **Afzali A.**; Nazari H.; Ahmadi E.; Davoodian N.; Amidi f.; Taheri F.; Bashiri Z.; Kadivar A.; Nemati Dehkordi, M.; The protective effects of astaxanthin on preantral follicle degeneration in ovine vitrified/warmed ovarian tissue. *Cryobiology*; 2023; 111: 76-83.
11. Bashiri, Z.; **Afzali, A.**; Torkashvand, H.; Koruji, M.; Sheibak, N.; Nemati dehkordi, M.; Zandieh, Z.; Amjadi, F.; Advanced strategies for single-embryo selection in assisted human reproduction. Review Article. *Clin Exp Reprod Med*; 2024 Jun 10; <https://doi.org/10.5653/cerm.2023.06478> .
12. Kazemi Hosseinabadi, S.; Nazari, H.; Arabi, M.; Shams Esfandabadi, N.; Ahmadi, E.; **Afzali, A.**; Ghanaei, H.; Improving Bovine Embryo Development and Quality Using Bovine Oviductal Epithelial Cell-Derived Conditioned Medium (bOEC-CM). *Veterinary and Medicine Science*; 2025; 1:e70179 <https://doi.org/10.1002/vms3.70179> .
13. Fathi, SH; Nazari, H.; Arabi, M.; **Afzali, A.**; Ahmadi, E.; The antioxidant capacity and protective ability of astaxanthin in cryopreservation of mouse spermatogonial stem cells. *Cryobiology*; 2025; <https://doi.org/10.1016/j.cryobiol.2025.105261> .
14. Bashiri, Z.; Akbarzadeh, I.; Hosseini, S.J.; Amjadi, F.; **Afzali, A.**; Khadivi, F.; Taheri, F.; Zandieh, F.; Adverse effects of maternal and paternal body mass index on assisted reproductive techniques outcomes: A time-lapse study. *Clinical and Experimental Reproductive Medicine*; 2025; 52 (3): 223-235; <https://doi.org/10.5653/cerm.2024.07199>

◆ حضور در همایش‌های علمی ملی و بین‌المللی

1. **Afzali A.**; Emadi-Baygi, M.; Kheirollahi, M.; Nikpour, P; Evaluation of Expression of ZFX Gene in Human Astrocytoma Brain Tumors; 10th Congress on Stem Cell Biology and Technology; 2014; 3-5 September; Tehran, Iran.
2. **Afzali A.**; Emadi-Baygi, M.; Kheirollahi, M.; Nikpour, P; Evaluation of ZFX Expression in Meningioma; 10th Congress on Stem Cell Biology and Technology; 2014; 3-5 September; Tehran, Iran.
3. Ghanaei HR.; Beigi MH; Nazari H.; **Afzali A.**; Connection of the G6PDH Activity on Fertilization and Developmental Competency in the Bovine; *15th Royan international congress on reproductive biomedicine*; 2014; 3-5 September, Tehran, Iran.
4. Nazari H.; Shirazi, A.; Ahmadi, E.; **Afzali, A.**; The effect of culture medium type on the quality and freezability of bovine embryos co-cultured with oviductal cells; *1st International Congress on Reproduction (ISERB)*; 2015; 23-25 May, Tehran, Iran.

5. Nazari, H.; Shirazi, A.; **Afzali, A.**; The Best Transcript Between Pluripotency Related Genes for Prediction of Developmental Competency of Bovine Nuclear Transfer Derived Embryos; *Royan International Twin Congress -20th Congress on Reproductive Biomedicine*; 2019; 28-30 August, Tehran, Iran.
6. Nazari, H.; **Afzali, A.**; Direct Effect of Controlled Osmotic Stress on Nuclear Maturation of Bovine Oocytes; *Royan International Twin Congress -20th Congress on Reproductive Biomedicine*; 2019; 28-30 August, Tehran, Iran.
7. **Afzali A.**; Nazari, H.; Amidi, F.; Koruji, M.; Astaxanthin relieves busulfan-induced apoptosis in cultured human spermatogonial stem cells by activating Nrf-2/HO-1 pathway; The first WebRePRO Reproductive Sciences & Fertility Virtual Summit, 26 July 2021. (سخنرانی آنلاین)

◆ تألیف و ترجمه کتاب

- ترجمه‌ی فارسی کتاب «اصول و کاربردهای فناوری کمک‌باروری» - انتشارات رومی - مهر ۱۳۹۶
- تألیف کتاب «زیست‌شناسی تولیدمثل» - انتشارات وازین مهر - آذر ۱۳۹۶
- ترجمه‌ی فارسی کتاب «لقاح: آغاز زندگی» - انتشارات دانشگاه شهرکرد - آذر ۱۴۰۲

◆ مشاوره پایان‌نامه

- کارشناسی ارشد: شیوا فتحی - «تأثیر آستانزانتین بر قابلیت انجماد پذیری سلول‌های بنیادی اسپرماتوگونی موشی»
- دکترای تخصصی: کاظم نوروزی - «تأثیر حضور آلفا لیپوئیک اسید در محیط‌های انجماد بر کارایی سلول‌های بنیادی اسپرماتوگونی منجمد-ذوب شده متعاقب پیوند به بیضه موش‌های آزواسپرمی»
- دکترای تخصصی: روناک محمدی - «بررسی تأثیر سن بر میزان بیان برخی ژن‌های مرتبط با مسیر سیگنالینگ HIF-1 α در سلول‌های کومولوس COC‌های اخذ شده از زنان تحت درمان ناباروری»

◆ مشارکت در طرح‌های پژوهشی

- ارزیابی بیان ژن ZFX در تومورهای مغزی انسان. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۹۲
- کشت آزمایشگاهی سلول‌های بنیادی اسپرماتوگونی انسان. دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۹۸

◆ دوره‌ها و کارگاه‌ها

- | | |
|--|------|
| دوره «مبانی نظری و عملی PCR و اصول بیوانفورماتیک»، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. | ۱۳۹۰ |
| دوره «تحقیقات پیشرفته در پایگاه‌های اطلاعاتی»، تهران، ایران. ۲۰۱۸ تدریس در «کارگاه IVF موش»، دانشگاه علوم پزشکی تهران. | ۱۳۹۶ |
| سمپوزیوم «رویکردهای جدید تشخیصی و درمانی در مدیریت آدنومیوز-اندومتریوز»، پژوهشگاه رویان، تهران-ایران. | ۲۰۲۰ |
| جلسه آنلاین «تمایز، جداسازی، لقاح و تک هسته‌ای»، برگزار شده توسط ابتکار بین‌المللی IVF و دانشکده زیست‌شناسی تولید مثل. | ۲۰۲۰ |

جلسه آنلاین «مقدمه‌ای بر کنترل کیفیت - بخش دوم»، برگزار شده توسط ابتکار بین‌المللی IVF	۲۰۲۰
جلسه آنلاین «راه‌اندازی آزمایشگاه ایده‌آل IVF، بخش ۶: شاخص‌های کلیدی عملکرد برای آزمایشگاه IVF»	۲۰۲۰
اولین کنگره جهانی آنلاین IVF در پزشکی تولید مثل	۲۰۲۰
وبینار آنلاین «آزمایشگاه ایده‌آل IVF ۱: محیط زیست»	۲۰۲۰
وبینار آنلاین «آزمایشگاه لقاح مصنوعی ایده‌آل ۲: تجهیزات»	۲۰۲۰
وبینار آنلاین «آزمایشگاه لقاح مصنوعی ایده‌آل ۳: محیط کشت»	۲۰۲۰
وبینار آنلاین «آزمایشگاه لقاح مصنوعی ایده‌آل ۴: شرایط کشت»	۲۰۲۰
وبینار آنلاین «آزمایشگاه لقاح مصنوعی ایده‌آل ۵: عفونت‌ها و بهداشت در آزمایشگاه لقاح مصنوعی»	۲۰۲۰
وبینار آنلاین «آزمایشگاه لقاح مصنوعی ایده‌آل ۶: مدیریت کیفیت یک آزمایشگاه لقاح مصنوعی»	۲۰۲۰

◆ مهارت‌ها و تجربیات تخصصی

- انجام تکنیک‌های کمک‌باروری انسانی (IVF، ICSI، انجماد گامت و جنین، بیوپسی و ...)
- تولید جنین حیوانات اهلی در شرایط آزمایشگاهی
- جداسازی، شناسایی و کشت سلول‌های سوماتیک و بنیادی
- رنگ‌آمیزی ساده و افتراقی برای ارزیابی بلوغ و کیفیت جنین
- آشنایی با شبیه‌سازی با روش‌های SCNT
- آندرولوژی (ارزیابی و آنالیز اسپرم، استفاده از سیستم CASA بو ...)
- انجام تکنیک‌های مولکولی شامل استخراج DNA/RNA، PCR، Real-time PCR و الکتروفورز

◆ علایق پژوهشی

- فناوری‌های کمک‌باروری (ART): مانند IVF، ICSI، و انجماد گامت و جنین
- زیست‌شناسی سلولی و مولکولی: علاقه‌مند به درک فرآیندهای رشد و تقسیم سلول‌ها، به‌ویژه سلول‌های جنینی
- فناوری سلول‌های بنیادی در تولیدمثل
- مهندسی بافت و پزشکی بازساختی (تخمندان و بیضه مصنوعی)
- ایمنی‌شناسی تولیدمثل
- ژنتیک و اپی‌ژنتیک: بررسی عوامل ژنتیکی مؤثر بر باروری و سلامت جنین
- تکنولوژی‌های کمک‌باروری با استفاده از هوش مصنوعی