



دکتر محمد زندی،

دانشیار، عضو هیات علمی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران،

تاریخ استخدام: ۱۳۹۱، وضعیت استخدامی: رسمی قطعی،

متولد: ۱۳۵۸ تهران، متاهل دارای یک فرزند،

تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۱۱۵۲۹۴

تلفن و دورنگار: ۵۶۲۷۶۶۳۹

پست الکترونیکی: mz1075@yahoo.com; mz1075@irost.ir

آدرس: تهران، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

سوابق تحصیلی:

کارشناسی ارشد: علوم دامی- فیزیولوژی دام، دانشگاه رازی

دکتری: بیوتکنولوژی دام، NDRI هندوستان

سوابق شغلی و حرفه ای:

- رئیس پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۶- تا کنون
- مدیر کل امور آزمایشگاه های مرجع، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۵-۱۳۹۶
- معاون پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۲-۱۳۹۳
- مدیر گروه دام، طیور و آبزیان، پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۱-۱۳۹۲
- رئیس گروه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی جشنواره جوان و بین المللی خوارزمی ۱۳۹۶-۱۴۰۰
- دبیر اجرایی چهارمین همایش ملی انجمن هلستاین ایران ۱۳۹۲
- راه اندازی و مدیریت آزمایشگاه زیست فناوری رویان، پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۴۰۰
- راه اندازی و مدیریت آزمایشگاه سلول های بنیادی و حیوانات تراریخته، پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۳-۱۴۰۰
- عضویت در کمیته ترفیع اعضای هیات علمی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۹-۱۴۰۰

- عضویت در هیات مدیره شرکت دانش بنیان رویان کشت یاخته ۱۴۰۰-۱۳۹۴
- عضویت در کارگروه پژوهشی مرکز بین المللی تحقیقات علمی و فناوری پزشکی پروفیسور سمیعی ۱۳۹۷-۱۳۹۵
- عضویت در شورای توسعه ارتباطات پژوهشی و فناوری سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۴
- عضویت در تیم تحقیقاتی سیستم های تشخیص آزمایشگاهی مبتنی بر فناوری ریزسیالات در سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۱۳۹۳

پروژه های اجرایی خاتمه یافته:

- تولید تجاری رویان با فناوری های لقاح آزمایشگاهی و سوپراولیشن (مجری) کارفرما: شرکت پویندگان دانش سبز هیرکان، به ارزش ۱۵۰۰ میلیون ریال
- بررسی عوامل کاهش باروری و افزایش سقط جنین در گاوهای شیری و راههای بهبود آن (مجری) کارفرما: سازمان اقتصادی کوثر به ارزش ۹۶۰ میلیون ریال
- استفاد از یاور روغنی به منظور تولید واکسن تب برفکی (مجری) کارفرما: شرکت روناک به ارزش ۶۰۰ میلیون ریال
- آماده سازی گیرنده های پیوند به منظور پیوند سلول های بنیادی اسپرماتوگونی (مجری) کارفرما: سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران به ارزش ۴۰۰ میلیون ریال
- بررسی روش های مختلف انتقال ژن به گوسفند (مجری) کارفرما: صندوق حمایت از پژوهشگران به ارزش ۲۵۰ میلیون ریال
- بانک سلولی سگ های مواد یاب پلیس کشور (مجری) کارفرما: پلیس مبارزه با مواد مخدر ناجا به ارزش ۲۵۰ میلیون ریال
- بررسی بیان ژنی در رویان های گاو تولید شده در محیط های کشت IVFBioscience و mCR2aa (مجری) کارفرما: مرکز همکاری های علمی و بین المللی وزارت علوم به ارزش ۲۰۰ میلیون ریال
- بهبود ارزش تغذیه ای شیر دام با استفاده از غنی سازی خوراک مصرفی دام (مجری) کارفرما: بخش خصوصی به ارزش ۸۰ میلیون ریال
- بررسی اثرات دانه کتان بر روی فراسنجه های تولیدی و تولید مثلی در گاوهای شیری هلشتاین تازه زا (مجری) کارفرما: بخش خصوصی به ارزش ۸۰ میلیون ریال
- بررسی تاثیر غلظت های مختلف اسیدهای آمینه ضروری و غیر ضروری در محیط کشت سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا گوسفند بر بیان ژن های موثر در آپتوز (مجری) کارفرما: سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران به ارزش ۵۰ میلیون ریال

عناوین پایان نامه های دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری به عنوان راهنما و مشاور:

- بهینه سازی محیط کشت مرحله کشت برون تنی در رویان گوسفند

- بررسی اثر رازیانه بر روی بلوغ آزمایشگاهی اوسیت گاو
- بررسی چندشکلی ژن گیرنده ملاتونین در نژاد شال و آمیخته شال و افشاری
- بررسی تکنیک انتقال ژن GFP به بیضه قوچ جهت تولید اسپرم ترانس ژنیک
- بررسی انتقال ژن GFP به سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا گوسفند به روش لیپوفیکشن
- بهینه سازی روش انتقال ژن بواسطه اسپرم و سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا در گاو
- طراحی و ساخت دستگاه PCR با استفاده از فناوری میکروسیالات دورانی
- بهینه سازی تولید و انجماد سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا ترانسفکت در گوسفند
- اثر عصاره هسته انگور بر بلوغ آزمایشگاهی تخمک گوسفند
- بررسی بیان ژنهای موثر در القای مرگ سلولی در اسپرم های قوچ حاصل از انجماد تحت تیمار آنتی اکسیدانی کوئرستین
- بررسی ترشحات لارو مگس لوسیلیا سریکاتا بر روی باکتری های ایجاد کننده عفونت در زخم های جلدی و سم گاو و زنده مانی سلول های فیبروبلاست
- انتقال ژن GFP در گاو هلشتاین و ارزیابی قدرت تحرك و زنده مانی اسپرم های ترانس ژن شده
- تاثیر عصاره گیاه زنجبیل بر بیان ژن های موثر در القای مرگ سلولی در سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا گوسفند
- تاثیر عصاره هسته انگور بر بیان ژن های موثر در مرگ سلولی در سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا گوسفند
- بررسی بیان مارکرها های اختصاصی سلول های بنیادی اسپرماتوگونیا در گاو و گوسفند
- بررسی چندشکلی ژن گیرنده پرولاکتین PRLR در نژاد شال و آمیخته شال و رومانف
- تاثیر عصاره هیدروالکی و آبی دو گونه گیاهی گز روغنی و سداب بر بیان ژن های موثر در مرگ سلولی در سلول های MCF7 سرطان سینه
- بررسی بیان ژن های موثر در آپوپتوز رده سلولی سرطان سینه (MCF7) تحت تیمارهای عصاره هسته انگور و زنجبیل
- اثر آنتی اکسیدان کوئرستین و بازدارنده راک در بیان ژن های موثر در مرگ برنامه ریزی شده یاخته های بنیادی اسپرماتوگونی گوسفند
- مطالعه بیان ژن های اختصاصی سلول های بنیادی اسپرماتوگونی گوسفند در شرایط سرما، گرما و بوسولفان

مهارت ها:

- تولید حیوانات آزمایشگاهی به روش IVF و انتقال رویان به روش لاپاروسکوپی
- شبیه سازی حیوانات
- سلول های بنیادی رویانی و اسپرماتوگونی
- کشت بافت جانوری

- مهندسی ژنتیک

ثبوت اختراعات:

- باکتری های جدا شده از عفونت ورم پستان گاو
- استفاده از گیاهان دارویی به منظور افزایش زنده ماندن سلول های فیبروبلاست پوست

سوابق آموزشی:

تدریس دروس ذیل در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری

- ژنتیک مولکولی و مهندسی ژنتیک
- فیزیولوژی تولید مثل
- بیوشیمی تکمیلی
- فیزیولوژی تکمیلی
- بیوتکنولوژی دام

افتخارات علمی:

- انتخاب طرح "تولید تجاری رویان گوسفند به روش لقاح آزمایشگاهی" به عنوان یکی از طرح های صنعتی برگزیده دانشگاه ها و پژوهشگاه های کشور توسط وزارت علوم تحقیقات و فناوری در سال ۱۴۰۰
- پژوهشگر برتر سال ۱۳۹۶ سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران
- لوح تقدیر از ریاست سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران به عنوان یکی از اعضای ساعی سازمان در سال ۱۳۹۲
- لوح تقدیر از رئیس پلیس مبارزه با مواد مخدر ناجا به دلیل همکاری پژوهشی ۱۳۹۳
- لوح تقدیر از سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری سپاه حضرت سیدالشهداء(ع) استان تهران ۱۳۹۴

کتاب:

- یاخته های بنیادی رویان: پرتوانی، تمایز و کاربردها

مقالات:

۱- مقالات ISI:

1- Mirdamadi S, Mirzaei M, Soleymanzadeh N, Safavi M, Bakhtiari N, Zandi M. , Antioxidant and cytoprotective effects of synthetic peptides identified from *Kluyveromyces marxianus* protein hydrolysate: insight into the molecular mechanism. ,

LWT - Food Science and Technology. 2021;148:111792. Impact Factor: ISI, 4.006 Q1

2- The role of Rho-associated kinase inhibitor, Y-27632 on primary culture of ovine spermatogonial stem cells

Fatemeh Emamdoust, Mehdi Aminafshar, Mohammad Zandi, Mohammad Reza Sanjabi
Animal Reproduction, 2021, accepted, Impact Factor: 1.807 Q2

3- The role of quercetin on primary culture of ovine spermatogonial stem cells

Fatemeh Emamdoust, Mohammad Zandi, Mehdi Aminafshar, Mohammad Reza Sanjabi
Czech Journal of Animal Science, 2021 Czech Journal of Animal Science, Impact Factor:
1.267 Q3

4-Spermatogonial Stem Cell Survival in Ram Lambs Following Busulfan Treatment

Hadi Rasoli, Mohammad Zandi, Ali Asghar Sadeghi, Naser Emamjomeh-Kashan
Animal Reproduction, 2020; 17(2): e20200001., Impact Factor: 1.807 Q2

5- Localized Air-mediated Heating Method for Isothermal and Rapid Thermal Processing on Lab-on-a-Disk Platforms

Esmail Pishbin, Manouchehr Eghbal, Mahdi Navidbakhsh, Mohammad Zandi
Sensors and Actuators B Chemical, 2019, Impact Factor: 7.46 Q1

6- Evaluating bovine sperm transfection using a high-performance polymer reagent and assessing the fertilizing capacity of transfected spermatozoa using an in vitro fertilization technique

A. Jafarnejad, Mohammad Zandi, Mehdi Aminafshar, Naser Emamjomeh Kashan
Archives Animal Breeding. 2018, Impact Factor: 1.528 Q2

7- Effects of grape seed extract, quercetin and vitamin C on ovine oocyte maturation and subsequent embryonic development

M Karimian, M Zandi*, M R Sanjabi, M Masoumian, H Ofoghi
Cellular and Molecular Biology. 2018 Impact Factor: 1.49 Q3

8-The effect of combining vitamin E and C on the viability improvement of transfected ovine spermatogonial stem cells after cryopreservation and thawing

H Shabani, M Zandi*, H Ofoghi, M R Sanjabi, Kh Hoseini Pajoo

Turkish journal of veterinary and animal sciences. 2017. Impact Factor: 0.581 Q3

9- The effect of quercetin on fertility of frozen-thawed ram epididymal spermatozoa.

R Ardeshirnia, M Zandi*, M R Sanjabi

South African Journal of Animal Science. 2017. Impact Factor: 0.678 Q3

10-Optimization of in vitro culture and transfection condition of bovine primary spermatogonial stem cells(SSCs)

A Jafarnejad, M Aminafshar, M Zandi, M R Sanjabi, N Emamjomeh Kashan

South African Journal of Animal Science. 2017. Impact Factor: 0.678 Q3

11-Expression of fluorescent reporter protein was not obtained in ovine embryos produced through in vitro fertilization-sperm mediated gene transfer (IVF-SMGT)

R Hasanzadeh, M Zandi*, M R Sanjabi, Kh H Pajoo, H Shabani

Small Ruminant Research. 2016. Impact Factor: 1,611 Q2

12-Development, Characterization, and Pluripotency Analysis of Buffalo (*Bubalus bubalis*) Embryonic Stem Cell Lines Derived from In Vitro-Fertilized, Hand-Guided Cloned, and Parthenogenetic Embryos.

Shah SM, Saini N, Ashraf S, Zandi M, Manik RS, et al.

Cellular Reprogramming. 2015. Impact Factor: 1.987 Q3

13-Comparative Expression Analysis of Gametogenesis-Associated Genes in Foetal and Adult Bubaline (*Bubalus bubalis*) Ovaries and Testes

SM Shah, N Saini, S Ashraf, M Zandi, MK Singh, et al.

Reprod Domest Anim. 2015. Impact Factor: 2.005 Q2

14-Identification of learning and memory genes in canine; promoter investigation and determining the selective pressure

R S Moroudi, A A Masoudi, R V Torshizi, M Zandi.

Mol Biol Rep 2015. Impact Factor: 2.316 Q3

15-Optimization of Buffalo (Bubalus Bubalis) Embryonic Stem Cell Culture System

M Zandi, S M Shah, M Muzaffar et al.

Cell journal (Yakhteh) 2015. Impact Factor: 1.105 Q3

16-WNT3A signalling pathway in buffalo (Bubalus bubalis) embryonic stem cells

M Zandi, M Muzaffar, S M Shah, R Kaushik, et al.,

Reproduction, Fertility and Development, 2013 , Impact Factor: 2.583 Q2

17-Equivalency of Buffalo (Bubalus Bubalis) Embryonic Stem Cells Derived From Fertilized, Parthenogenetic and Handmade Cloned Embryos

M. Muzaffar, N. S. Lalaji, K.P. Singh, M. Zandi, et al.,

Cellular Reprogramming, 2012, Impact Factor: 1.987 Q3

18-Developmental potential of sheep oocytes cultured in different maturation media: effects of epidermal growth factor, insulin-like growth factor I, and cysteamine
H K Shabankareh, M Zandi

Fertil Steril. 2010 Jun; 94(1):335-40, Impact Factor: 4.590 Q1

19- First Service Pregnancy Rates Following Post-AI Use of hCG in Ovsynch and Heatsynch Programmes in Lactating Dairy Cows

H K Shabankareh, M Zandi, M Ganjali

Reprod Domest Anim. 2010 Aug;45(4):711-6. Impact Factor: 2.005 Q2

۲- مقالات علمی و پژوهشی و ISC:

1- Cytotoxicity of Taxol in Combination with Vincristine and Vinblastine Against A375 Cell Line

Mohammad Zandi , 2021

2- Activation and Inhibition of Wnt3A Signaling Pathway in Buffalo (*Bubalus bubalis*) Embryonic Stem Cells: Effects of WNT3A, Bio and Dkk1

M Zandi , S M Shah, M Muzaffar, M K Singh, et al.

International Journal of Fertility and sterility, 2015.

3- Breeding Management amongst Holstein Farms: A Case Study

M R Sanjabi, J Rouzban Javanmardi, M Zandi, et al.,

International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 2013

4- Henna, an antimicrobial herbal medicine with least negative effect on spermatogonial stem cells culture

M Zandi, F Jasour, A Shariatinia, M R Sanjabi

Gene Cell Tissue, 2016

5- Receptor 1A (MTNR1A) gene polymorphism at the MnlI site and production traits in Shal and crossbreeding between Shal and Romanov

I Afrooznia, M Zandi, M R Sanjabi, M H HTavatori

Iranian Journal of Applied Animal Science, 2017

6- Optimal Concentrations and Synergistic Effects of Some Herbal Extracts on Viability of Dermal Fibroblasts

M Zandi, M Masoumian, A Shariatinia, M R Sanjabi

Gene, cell and tissue, 2016

۷- برآورد اجزای واریانس ژنومی بر اساس فراوانی آللی کمیاب برای صفات کمی در گوسفند امیر طاهری یگانه، محمدرضا سنجابی*، جمال فیاضی، محمد زندی، جولوس ون در ورف پژوهش های تولیدت دامی، ۱۴۰۰

۸- تولید سلول های بنیادی رویانی با استفاده از رویان های شبیه سازی شده در گاومیش

محمد زندی، محمد رضا سنجابی و سپیده خاموشی

پژوهش های علوم دامی ایران، جلد ۵، شماره ۳، ۱۳۹۲ ص ۲۴۲-۲۵۰

۹- الگوی بیان چرخه های سیگنالی (LIF) Leukemia Inhibitory Factor و basic Fibroblast Growth Factor (FGF-2) در سلول های بنیادی رویانی حاصل از لقاح آزمایشگاهی، شبیه سازی و خودگوشنی در گاو میش

محمد زندی، محمد رضا سنجابی

مجله پژوهش و سازندگی، شماره ۱۰۶، بهار ۱۳۹۴، ص ۲۴-۳۳

۱۰- بررسی اثر اسانس رازیانه بر روی بلوغ هسته تخمک گاو

شیما حاجیان، محمد زندی، میترا حیدری نصرآبادی

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی و مولکولی

۱۱- بررسی اثرات دانه کتان بر روی فراسنجه های تولیدی و تولید مثلی در گاوهای شیری هلشتاین تازه زا

محمد زندی، مقداق جهانی، نبی آقا زیارتی و محمد رضا سنجابی

مجله پژوهش و سازندگی، ۱۳۹۵

۱۲- استفاده از لیپوفکتامین به منظور ترانسفکشن اسپرم گاو نژاد هلشتاین

اکرم تیمورنژاد، محمد زندی، محمد رضا سنجابی، خسرو حسینی پژوه، حمیده افقی

مجله پژوهشهای علوم دامی ایران، ۱۳۹۵

۱۳- بررسی اثر زنجبیل در مقایسه با ویتامین E بر کشت آزمایشگاهی سلول های بنیادی اسپرماتوگونی گوسفند نژاد افشاری

الهام بیرانوند، محمد رضا سنجابی، محمد زندی، حمیده افقی

مجله تولیدات دامی، ۱۳۹۵

۱۴- بررسی چند شکلی اینترون یک ژن گیرنده پرولاکتین در نژاد شال و آمیخته های شال و رومانوف با استفاده از روش

PCR-SSCP

اسحق آبانگاه، محمد زندی، محمد رضا سنجابی، محمد حسین هادی تواتری

مجله پژوهش های تولیدات دامی

مقالات و خلاصه مقالات چاپ شده در همایش های بین المللی:

1- Comparison of the effect of defined, semi-defined, and undefined maturation media on cleavage and subsequent embryo development of sheep oocytes

H Karami Shabankareh and M Zandi

Reproduction, Fertility and Development, 2008,21, 202

2- Effect of secreted frizzled related protein 2 (Sfrp2) on pluripotency of buffalo (*Bubalus bubalis*) embryonic stem cells

M Zandi, M Muzaffar, M R Sanjabi, S khamoushi, et al.,

Have been selected for publication in IPCBEE and oral presentation in CAAS 2012 , Thailand.

3- Status of Holstein Farms vis-a-vis Dairy Cattle Improvement Indicators: A Study in Tehran province of Iran

M R Sanjabi, J R Javanmardi, M Zandi, S Khamoushi, K Rani

Have been selected for publication in IPCBEE and oral presentation in CAAS 2012, Thailand.

4- Comparison of the Effect of Defined, Semi-Defined, and Undefined Maturation Media on Cleavage and Subsequent Embryo Development of Sheep Oocytes

H K Shabankareh and M Zandi

Reproduction, Fertility and Development, Vol. 21 No. 1 Pages 202 - 203, 2008, IF: 2.1

5-Transcriptional Profiling of Wnt Signaling Pathway in Buffalo Embryonic Stem Cells

M Zandi, R Sharma, M Muzaffar, et al.

Abstract was accepted for poster presentation in frontiers in reproductive biotechnology, 2011, India.

6- Improvement of Defined Maturation Media by Using Different Growth Factors

M Zandi, H K Shabankareh, M Muzaffar, R Mirmahmoudi and D kumar

Abstract was accepted for poster presentation in international conference on frontiers in reproductive biotechnology, 2011, India.

7- Investigating the Role of LIF Signaling in Buffalo Embryonic Stem Cells

M Muzaffar, M Zandi, N S Lalaji, et al.

Abstract was accepted for poster presentation in international conference on frontiers in reproductive biotechnology, 2011, India.

8- Effects of GDNF & Different Culture Media on Buffalo (Bubalus bubalis) Spermatogonial Cell Colony Formation

A Mukherjee, S Kala, M Zandi, M Muzaffar, et al.

Abstract was accepted for poster presentation in international conference on frontiers in reproductive biotechnology, 2011, India.

9- Equivalency of Buffalo (Bubalus Bubalis) Embryonic Stem Cells Derived from Fertilized, Parthenogenetic and Nuclear Transfer Embryos

M Muzaffar, N S Lalaji, K P Singh, M Zandi, et al.

Abstract was accepted for poster presentation in international conference on frontiers in reproductive biotechnology, 2011, India.

10- Effect of Ascorbic Acid Supplementation on In Vitro Culture of Buffalo Embryos

M Muzaffar, T Anand, N S Lalaji, M Zandi, et al.

Abstract was accepted for poster presentation in international conference on frontiers in reproductive biotechnology, 2011, India.

11- The Effects of Defined, Semi Defined and Undefined Maturation Media on Cleavage and Subsequent Embryo Development of Sheep Oocytes; Effects of EGF, IGF-I and Cysteamine

H K Shabankareh, M Zandi

Journal of Biotechnology, Volume 136, Supplement 1, October 2008, Pages S245-S246

12- The Effects of Defined, Semi Defined and Undefined Maturation Media on Cleavage and Subsequent Embryo Development of Sheep Oocytes; Effects of EGF, IGF-I and Cysteamine.

H K Shabankareh, M Zandi.

Presented at the International Biotechnology Symposium, Dalian, China, October 12–16, 2008

13- First Service Pregnancy Rates Following post AI Use of hCG in Ovsynch and Heatsynch Programmes in Lactating Dairy Cows

H K Shabankareh, M Zandi

Abstract was accepted for poster presentation in world buiatrics congress july 6-11, 2008

14- Comparative Efficacy of eCG and hMG on Superovulation in Sanjabi Ewes Out of Breeding Season

H K Shabankareh, H A Hajarian, M. Zandi, M E Turkey

Abstract was accepted for poster presentation in world buiatrics congress july 6-11, 2008

15- LIF Signaling in Buffalo Embryonic Stem Cells Derived from Fertilized Embryos

M Muzaffar, M Zandi, N S Lalaji, K P.Singh, et al.

Abstract has been accepted for a Poster Presentation at the 44th SSR Annual Meeting, July 31 - August 4, 2011, in Portland, Oregon, USA.

16- Study of management programs of holstin farms in iran.

MR Sanjabi, JR Javanmardi, S Khamoushi, M Zandi, K Rani

New paradigms in livestock production: from tradition to commercial farming and beyond

17- Status of Holstein Farms vis-a-vis Dairy Cattle Improvement Indicators: A Study in Tehran province of Iran

M R Sanjabi, J R Javanmardi, M Zandi, S Khamoushi and K Rani

3rd International Conference on Agriculture and Animal Science-CAAS 2012