

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: محمد اخوان بهابادی

آدرس محل کار: مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور بافق - یزد

سوابق آموزشی:

کارشناسی شیلات - تکثیر و پرورش آبزیان، دانشگاه صنعتی اصفهان

عنوان پروژه: مطالعه کارپولوژی ماهی طلایی (*Carassius auratus*)، استاد راهنما: سالار درافشان

عنوان سمینار: اثرات شوری بر رشد قزل آلاي رنگين کمان (*Oncorhynchus mykiss*)

کارشناسی ارشد شیلات - تکثیر و پرورش آبزیان، دانشگاه تهران

عنوان پایان نامه: تعیین جنسیت ماهی قزل آلاي رنگين کمان (*Oncorhynchus mykiss*) با استفاده از نشانگرهای ملکولی

اساتید راهنما: حمید فرحمند، محمد علی نعمت اللهی، علیرضا میرواقفی

عنوان سمینار: معرفی روش TILLING بعنوان یک روش ژنتیک معکوس بمنظور شناسایی عمل ژن ها با تأکید بر آبزیان

کسب رتبه ۴ کشوری آزمون دکتری، رشته شیلات - گرایش تکثیر و پرورش آبزیان در سال ۱۳۹۳

دکترای شیلات - تکثیر و پرورش آبزیان، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

عنوان رساله دکترای: شناسایی و تخلیص پپتید های ضد باکتریایی در موکوس گاو ماهی شنی دریای خزر (*Neogobius fluviatilis pallasii*)، استاد راهنما: دکتر حامد پاکنژاد

عنوان سمینار: پپتید های ضد باکتریایی آبزیان، طبقه بندی، نحوه عملکرد و کاربرد آن ها در صنعت

فرصت مطالعاتی داخل کشور، گروه زیست شناسی سلولی و ملکولی، دانشکده زیست شناسی، دانشگاه تهران

سوابق اجرایی و عملی

ردیف	سوابق اجرایی	سازمان مربوطه	مکان فعالیت	سال
۱	خدمت سربازی در وزارت جهاد کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان یزد	بهباد	۱۳۹۰ - ۱۳۹۲
۲	مسئول بخش شیلات و آبزیان	موزه علوم طبیعی شهرستان بهباد	بهباد	۱۳۹۰ - ۱۳۹۸
۳	کارشناس فنی و مشاور	شرکت ماهی پرور کویر (پرورش تیلاپیا)	بافق	۱۳۹۰ - ۱۳۹۲
۴	کارشناس فنی	شرکت ده گردو (قزل آلاي رنگين کمان)	استان فارس	۱۳۹۲ - ۱۳۹۴

۵	کارشناس فنی و مشاور	شرکت آبی پروری و گردشگری درنا مهر قسم (پرورش تیلاپیا)	بافق	۱۳۹۸ - ۱۳۹۹
۶	عضو آزمایشگاه تحقیقاتی بیوتکنولوژی پروتئین (https://pbri.ut.ac.ir)	دانشگاه تهران	تهران	۱۳۹۶ - ۱۴۰۰
۷	عضو کارگروه اجرایی اولین همایش ملی عسل و علوم زیست ملکولی	پردیس علوم دانشگاه تهران	تهران	آذر ماه ۹۶
۸	مسئول روابط عمومی	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۳۹۷ تاکنون
۹	رابط آزمایشگاه	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۴۰۱ تاکنون
۱۰	کارشناس تکثیر و پرورش	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۳۹۷ تاکنون
۱۱	مسئول بخش ترویج و انتقال فناوری	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۴۰۱ تاکنون
۱۲	مسئول اطلاعات علمی	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۳۹۷ تاکنون
۱۳	مسئول کتابخانه	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۳۹۷ تاکنون
۱۴	محقق معین	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	یزد و بافق	از سال ۱۴۰۰ تاکنون
۱۵	عضو نظام مهندسی کشاورزی، منابع طبیعی	سازمان نظام مهندسی	یزد	از سال ۱۳۸۸ تاکنون
۱۶	رئیس	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	بافق	از سال ۱۴۰۲ تا کنون

سوابق علمی – پژوهشی:

Farahmand, H., **Akhavan Bahabadi, M.**, Nematollahi, M.A. and Mirvaghefi, A., **2015**. Investigate the possibility of Sex determination of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) using molecular markers. *Journal of Fisheries*, 68(1), pp.1-11. DOI: 10.22059/JFISHERIES.2015.53866. [In Persian].

Azadi, H., Kolangi Miandareh, H., Hajimoradloo, A., Abbasian, M. and **Akhavan-Bahabadi, M.A.**, **2016**. Comparative of protein pattern and immune parameters of skin mucus in Persian and Russian sturgeon (*Acipenser persicus* and *Acipenser guldenstaedtii*). *International Conference on the Future of Sturgeon Aquaculture*. Rasht-Iran.

A. Eslamifar, M. Farhangi, K. Rezaei, B. Majazi Amiri, **M. Akhavan Bahabadi.**, **2017**. The Effects of Different Levels of Tomato Powder on Growth and Survival Rates and Carotenoids Deposition in Skin and Muscle Tissues of Silver Dollar Fish (*Metynnis hypsauchen*). *Journal of Animal Physiology and Development* 39 (4), 31-43. [In Persian].

Zarabi, M., Danafar, N., Habibi Rezaei, M., Shokohei, M., **Akhavan Bahabadi, M.**, **2019**. Comparative study on two different methods of coelomic fluid extraction, its protein quantity and profiling. *4th International Student Biotechnology Congress*. Tehran - Iran.

Akhavan Bahabadi, M., **2020**. Fish-derived antimicrobial peptides (AMPs): promising and novel candidates as potential therapeutic molecules for the preventing and treatment of Covid-19. *Fourth International Fisheries and Aquatic Research Congress*, 18-20. November 2020. Tehran - Iran.

Akhavan-Bahabadi, M., Paknejad, H., Habibi-Rezaei, M. and Hedayati, A., **2020**. Antioxidant peptidic components derived from epidermal mucus of *Neogobius fluviatilis pallasii*. *Fourth International Fisheries and Aquatic Research Congress*, 18-20 November 2020. Tehran - Iran.

Akhavan Bahabadi, M., Paknejad, H., Habibi Rezaei, M., Hedayati, A. and Moghimi, H., **2021**. Screening of epidermal mucus from *Neogobius fluviatilis pallasii* for finding antimicrobial peptides. *Aquatics Physiology and Biotechnology*, 8(4):93-114. Doi:10.22124/JAPB.2021.15917. 1371. [In Persian].

Ghaedi, A., Sarsangi, H., Alimahmoudi, Mohamadi, M., **Akhavan-Bahabadi, M., 2022.** Trainings of biofloc system preparation in simple language. *Advanced Aquaculture Sciences Journal* 6 (1): 51 – 61. [In Persian].

Akhavan Bahabadi, M., Paknejad, H., Hedayati, A., Habibi Rezaei, M., **2023a.** Fractionation of the Caspian sand goby epidermal exudates Using Membrane Ultrafiltration and Reversed-phase chromatography: an investigation on bioactivities. This preprint is Under Review at *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3222643/v1>.

Akhavan Bahabadi, M., Paknejad, H., Hedayati, A., Habibi Rezaei, M., **2023b.** Study of four protein-extraction methods of the Caspian monkey Goby (*Neogobius fluviatilis pallasii* Pallas, 1814) epidermal mucus for bioassay-guided screening. *Iranian Scientific Fisheries Journal* 32 (3), 23-35. DOI: 10.22092/ISFJ.2023.129726. [In Persian].

Seyed Aliakbar Hedayati, Somayeh Nimroodi, Vahid Zamani, Rabee Ziaei, Farahnaz Kakavand, Atefeh Iri, **Mohammad Akhavan Bahabadi,** Maryam Rezaei-Shadegan., **2023.** The effect of dietary supplements on ecophysiological indices of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) exposure to environmental pollutants. *Journal of Applied Ichthyological Research*. [In Persian].

Shekarabi, S.P.H., **Akhavan Bahabadi, M., 2024.** Medicinal plants as a safe and environmentally friendly approach to sex control in tilapia. 1st International conference on innovative in aquaculture. 16-17. April 2024. Gorgan – Iran.

Khanjani, M. H., Hajirezaee, S., **Akhavan Bahabadi, M., 2024.** Performance of chemoautotroph bacteria in recirculating aquaculture systems. *The 2nd International and 11th National Congress on Biological Control in Agriculture and Natural Resources*. 14-15 February 2024. Jiroft. Iran.

Khanjani, M. H., Ghaedi, G.H., **Akhavan Bahabadi, M., 2024.** The use of probiotics in aquaculture to control disease. *The 2nd International and 11th National Congress on Biological Control in Agriculture and Natural Resources*. 14-15 February 2024. Jiroft. Iran.

Hafezieh, M., Hosseini shekarabi, S.P., **Akhavan-Bahabadi, M., 2024.** CRISPR-Cas technology in aquaculture: A review. *Iranian Scientific Fisheries Journal* 33 (3), 57-76. [In Persian].

Akhavan-Bahabadi, M., Shekarbi, S.P.H., Sharifinia, M. and Khanjani, M.H., **2024.** Exploring Fish Antimicrobial Peptides (Amps): Classification, Biological Activities, and Mechanisms of Action. *International Journal of Peptide Research and Therapeutics*, 30(6), p.63.

Khanjani, M.H., Sharifinia, M., **Akhavan-Bahabadi, M.,** Emerenciano M. G. C., **2024.** Probiotics and Phytobiotics as Dietary and Water Supplements in Biofloc Aquaculture Systems. *Aquaculture Nutrition*. Volume 2024, Article ID 3089887, 24 pages.

Akhavan-Bahabadi M., Shekarabi S.P.H., Yilmaz E., **2025.** Fish epidermal mucus-derived antimicrobial peptides: Classification, structure, biological activities, and potential biotechnological applications, *Annals of Animal Science*, DOI: 10.2478/aoas-2025-0004.

Jafari SH, Nazari K, **Akhavan-Bahabadi M**, Hosseini Shekarabi SP, Lotfi K, Lowen E, Azari A, Tehrani B, Shamsaie Mehrgan M., **2024**. Effect of *Nannochloropsis oculata* dietary supplementation on growth performance, some hematological indices, and serum biochemistry of zebrafish (*Danio rerio*). Iranian Journal of Biological Science. 19(1):17-29.

M. Mohammadi, H. Sarsangi Aliabad, S. P. H. Shekarabi, A. Ghaedi, M. Alizadeh, A. Nabi, M. Bahmani, A. Gharaei, **M. Akhavan-Bahabadi**. **2025**. Reproductive Traits in Different Genetically Improved Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Strains Raised in Brackish Water. *Aquaculture Research*. Volume 2025, 10 pages.

Shima Jafari, **Mohammad Akhavan-Bahabadi**, Seyed Pezhman Hosseini Shekarabi, Mehdi Shamsaie Mehrgan, Elly Lowen, Kasra Lotfi1, & Azin Azari. **2025**. Astaxanthin-rich *Nannochloropsis oculata* mitigates high-fat diet-induced liver dysfunction in zebrafish by modulating lipid metabolism and oxidative stress. *Scientific Reports*15:28862.

رحیم حسینی، حمید فرحمند، محمد اخوان بهابادی، سید مهیا موسوی. ۱۳۸۸. بررسی ساختار، عملکرد و بیان ژن های آنتی لیپوساکارید در ایمنی میگو با تأکید بر گونه *penaeus monodon*. ششمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران.

سید مهیا موسوی، حمید فرحمند، رحیم حسینی، محمد اخوان بهابادی. ۱۳۸۸. بررسی ساختار، عملکرد و بیان ژن های پنائیدین در ایمنی سخت پوستان، ششمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران.

سید مهیا موسوی، حمید فرحمند، رحیم حسینی، محمد اخوان بهابادی. ۱۳۸۹. بررسی ساختار، عملکرد و بیان ژن های آنتی لیپوساکارید، پنائیدین و کراستین در ایمنی سخت پوستان با تأکید بر میگو، یازدهمین کنگره ژنتیک ایران.

محمد اخوان بهابادی، حمید فرحمند. ۱۳۹۰. ژن های درگیر در تعیین و تمایز جنسیت در ماهیان استخوانی. هفتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران.

سعید مودی، حمید فرحمند، علیرضا میرواقفی، علی اصغر کوثری، محمد اخوان بهابادی. ۱۳۹۱. بررسی شرایط و محیط های نگهداری نمونه خون ماهی با هدف ارزیابی آسیب DNA. دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران.

طرح های ملی و یا تحقیقاتی:

ردیف	نام طرح	کارفرما	سال اجرای طرح	سمت در طرح	مجری
۱	ارزیابی و مقایسه عملکرد تکثیر، کیفیت اسپرم و تخمک در نژادهای مختلف تیلاپیا	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	۱۴۰۱	همکار	دکتر محمدی
۲	مقایسه عملکرد رشد و بازماندگی ۵ سویه وارداتی تیلاپیا در آب لب شور	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	۱۴۰۱	همکار	دکتر سرسنگی
۳	اثر سطوح مختلف پروتئین جیره بر کارایی تولید مثلی مولدین تیلاپیا در سیستم بیوفلاک	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	۱۴۰۲	همکار	دکتر قائدی
۴	تأثیر مکمل های غذایی بر شاخص های اکوفیزیولوژیکی ماهی تیلاپیای نیل مواجهه یافته با آلاینده های محیطی	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱۴۰۱	همکار	دکتر هدایتی
۵	اثرات تحت کشنده فلزات کلرید سرب و نیترات نقره بر بیان ژن های دیگر در ایمنی ماهی کپور معمولی	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱۴۰۰	همکار	دکتر پاکنژاد
۶	کاربرد اسیدصفراوی در افزایش بهره وری سطوح بالای چربی جیره غذایی انگشت قد ماهی کپور معمولی	پژوهشکده آبی پروری جنوب کشور	۱۴۰۲	همکار	دکتر حکمت پور
۷	بررسی اثر منابع پروتئین ارزان قیمت حاصل از پالایشگاه فرآوری غلات، بر شاخص های اقتصادی، عملکرد رشد ماهی و کارایی سیستم، در پرورش تیلاپیا به روش بیوفلاک	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	۱۴۰۲	همکار	دکتر قائدی
۸	بررسی اثر کانولای فرآوری شده بر عملکرد رشد و ایمنی بچه ماهیان تیلاپیای نیل پرورش یافته	مرکز تحقیقات ملی آبزیان آب های شور	۱۴۰۳	همکار	دکتر محمدی

				در سیستم بیوفلاک	
۹	تاثیر سیستم بیوفلاک بر مصرف آب، عملکرد رشد، ترکیب بدن و بازماندگی تیلای نیل در تراکم های مختلف ذخیره سازی در آب لب شور	مرکز تحقیقات ملی آبریان آب های شور	۱۴۰۲	همکار	دکتر سرسنگی
۱۰	کاربرد کرم آرد (<i>Tenebrio molitor</i>) تغذیه شده با ریز جلبک اسپیرولینا به عنوان جایگزین وعده های تجاری و آرد ماهی بچه ماهی قزل آلی رنگین کمان انگشت قد	مرکز تحقیقات ملی آبریان آب های شور	۱۴۰۳	مجری	محمد اخوان بهبادی
۱۱	تصفیه الکتروشیمیایی پساب پرورش بچه ماهی تیلای نیل با استفاده از الکترودهای گرافیت در سیستم مدار بسته آب لب شور	مرکز تحقیقات ملی آبریان آب های شور	۱۴۰۳	همکار	سید پژمان حسینی شکربی
۱۲	شناسایی مناطق مستعد توسعه تولید آرتمیا در استان یزد	مرکز مرجع آرتمیا در منطقه میانی و غربی آسیا (ارومیه)	۱۴۰۲	همکار	بیژن مصطفی زاده

ثبت اختراع:

ردیف	نام	محل ثبت	تاریخ ثبت
۱	شناسایی نشانگر ملکولی بمنظور تعیین جنسیت ماهی قزل آلی کمان	سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اداره کل مالکیت صنعتی	۱۳۹۱/۰۹/۷ ۸۹/الف/۰۲۲۱۱۴

کتاب (ترجمه یا تألیف):

ردیف	عنوان کتاب	سال انتشار	نام نویسندگان به ترتیب ذکر شده روی جلد	توضیحات
۱	پرورش تیلایا	۱۳۹۴	محمود نفیسی بهبادی، محمد اخوان بهبادی	ترجمه

مدرک زبان:

ردیف	مدرک زبان	سال	توضیحات
۱	MSRT	۱۳۹۵	۳۳۵۰۵۹۲۹۰۵۹۲۸۶۶

سوابق تدریس:

ردیف	عنوان	مدت (ساعت)	سال	محل
۱	تکثیر و پرورش تیلایا	۱۸	۱۴۰۱	مرکز تحقیقات، آموزش و منابع طبیعی استان قم
۲	مروری بر ژنتیک، اصلاح نژاد و بیوتکنولوژی در تیلایا	۸	۱۴۰۱	موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور
۳	تکثیر تیلایا	۸	۱۴۰۲	سازمان شیلات ایران
۴	شناسایی و تخلیص پپتید های ضد باکتریایی از موکوس	۲	۱۴۰۱	مرکز تحقیقات ملی آبریان آب های شور

			گاو ماهی شنی دریای خزر	
۵	تکثیر و پرورش تیلاپیا	۲۴	۱۴۰۲	مرکز تحقیقات، آموزش و منابع طبیعی زابل
۶	فرآوری آبزیان با تاکید بر تیلاپیا	۸	۱۴۰۳	مرکز تحقیقات، آموزش و منابع طبیعی یزد
۷	تکثیر و پرورش تیلاپیا	۲۴	۱۴۰۴	مرکز تحقیقات، آموزش و منابع طبیعی زاهدان

پایان نامه های دانشجویی

استاد راهنمای دوم تز دکتری "اثرات استفاده از کرم زرد آرد (*Tenebrio molitor*) به عنوان جایگزین پودر ماهی و وعده های غذایی بر عملکرد رشد، سیستم ایمنی، فعالیت آنزیم های گوارشی، الگوی پروتئینی موکوس، بیان ژن های مرتبط با رشد و اشتها، سیستم ایمنی، سیستم آنتی اکسیدانی و پروتئین های حفظ ساختار یکپارچگی روده قزل آلا ی رنگین کمان انگشت قد (*Oncorhynchus mykiss*)" دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ۱۴۰۳.

استاد راهنمای دوم پایان نامه کارشناسی ارشد "آنالیز اقتصادی جایگزینی آرد لارو سوسک زرد، *Tenebrio molitor* با آرد ماهی در بهینه سازی جیره غذایی ماهی قزل آلا ی رنگین کمان انگشت قد، *Oncorhynchus mykiss*" دانشگاه اردکان، ۱۴۰۳.

استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد "اثر جلبک اسپیرولینا در جیره بر سرعت رشد و اجزاء غذایی لارو حشره *Tenebrio molitor* به عنوان غذای زنده در آبی پروری" دانشگاه آزاد اسلامی/ واحد علوم و تحقیقات، ۱۴۰۳.

آشنایی با نرم افزار های تخصصی:

کاربرد نرم افزار R در تحلیل های کاربردی

دوره های تخصصی:

پرورش ماهی تیلاپیا در سیستم بیوفلاک

پرورش تک گونه ای و متراکم ماهی سوف سفید در محیط محصور

آشنایی با اصول HACCP و GMP در صنایع غذایی

دوره ها و چالش های روشهای نوین در اصلاح نژاد آبزیان

مدیریت پرورش ماهی سی بس در استخرهای خاکی یا ساحلی

اصول تغذیه لارو ماهیان دریایی و راهکارهای افزایش بازماندگی

آشنایی با بیماری های ماهیان سرد آبی

پرورش ماهی در محیط های محصور (قفس و حصار توری)

تصفیه و بازچرخانی پساب مزارع و مجتمع های آبی پروری

تکثیر و پرورش ریز جلبک

فناوری های نوین در بخش کشاورزی

کنترل جنسی و روش های نوین تغییر جنسیت در ماهی
معرفی بیماری های عفونی مهم در ماهیان دریایی جنوب، کنترل و پیشگیری با تاکید بر روش های واکسیناسیون
مکانیزاسیون پرورش ماهی (تکنولوژیهای نوین در پرورش ماهی)
نمک معمولی (NaCl) ابزاری مفید در آبی پروری
روش های کاهش ضایعات و تلفات آبزیان در زنجیره ارزش
جیره نویسی تغذیه ماهیان پرورشی
تولید مثل و بلوغ جنسی ماهی سفید و کفال طلایی در راستای ماهیگیری مسئولانه
اصول پیشگیری و رعایت مقررات بهداشتی در مراکز تکثیر میگو
مدیریت پرورش ماهی در قفس دریایی
شناخت آلودگی میکروپلاستیک در محیط های آبی و آبزیان
تکثیر و پرورش ریز جلبک

کارگاه ها تخصصی:

بررسی الگوی پروتئینی به روش SDS-PAGE
کاربرد Real-time در مطالعات بیان ژن آبزیان
آموزشی کاربرد نانوتکنولوژی در آبی پروری
کلونینگ ژن با تاکید بر تحقیقات ملکولی آبزیان
استانداردهای اخلاقی در آزمون های شیلاتی
آشنایی با کشت میکروجلبک ها
آشنایی با مبانی کشت سلولی