

به نام خدا
رزومه علمی-پژوهشی

مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی: محبوه السادات هدائی ایمیل: m.hodaei1@gmail.com
تاریخ تولد ۱۳۶۷/۳/۵ تلفن تماس: ۰۹۱۳۲۲۵۵۴۴۰

سوابق تحصیلی

دوره پسادکتری (طرح شهید چمران-بنیاد ملی نخبگان): طراحی و ساخت نانوسامانه حاوی ترکیب توام داروهای اگزالی پلاتین و هسپرین جهت انتقال به سلول های سرطانی، دانشکده داروسازی- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- ۱۴۰۰

دکتری تخصصی: رشته مهندسی کشاورزی، گرایش ژنتیک و به نژادی گیاهی، دانشگاه صنعتی اصفهان، فارغ التحصیل سال ۱۳۹۷، معدل ۱۹/۰۹

عنوان رساله: بررسی تنوع ژنتیکی با استفاده از نشانگرهای مورفولوژیک، مولکولی، فیتوشیمیایی و اثر تنش خشکی بر متابولیت های ثانویه و بیان ژن های کلیدی مؤثر در بیوسنتز فلاونوئیدها در گیاه داوودی، ۱۳۹۷.

کارشناسی ارشد: رشته مهندسی کشاورزی، ژنتیک و به نژادی گیاهی، دانشگاه صنعتی اصفهان، فارغ التحصیل سال ۱۳۹۱، معدل ۱۸/۶۸

عنوان پایان نامه: بررسی تنوع سیتوپلاسمی لاین های آلوپلاسم گندم با استفاده از نشانگرهای ریزماهواره کلروپلاستی، ۱۳۹۱.

کارشناسی: رشته مهندسی کشاورزی، گرایش تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه صنعتی اصفهان، فارغ التحصیل سال ۱۳۸۹، معدل ۱۸/۳۳

جوایز و افتخارات علمی

- ۱- رتبه اول در مقطع کارشناسی
- ۲- کسب بورس تحصیلی از دانشگاه صنعتی اصفهان در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ و ۸۸-۸۹
- ۳- کسب رتبه اول و مدال طلا ی پانزدهمین دوره المپیاد دانشجویی رشته مهندسی کشاورزی سال ۱۳۸۹
- ۴- پذیرش بدون آزمون در دانشگاه صنعتی اصفهان در مقطع کارشناسی ارشد (سال ۱۳۸۹)
- ۵- دریافت جایزه شهید احدی بنیاد ملی نخبگان برای ورود بدون آزمون به مقطع دکتری (سال ۱۳۹۱)
- ۶- کسب امتیاز استفاده از تسهیلات فرصت مطالعاتی خارجی از بنیاد ملی نخبگان و دریافت دعوتنامه از دانشگاه KU Leuven بلژیک برای دوره فرصت مطالعاتی
- ۷- کسب رتبه اول در مقطع دکتری
- ۸- کسب جایزه رساله برتر دکتری دانشگاه صنعتی اصفهان، سال ۱۳۹۸
- ۹- برگزیده جایزه پسا دکتری شهید چمران از سوی بنیاد ملی نخبگان- دو دوره (۱۳۹۷ و ۱۴۰۱)
- ۱۰- برگزیده جایزه جذب در دستگاههای اجرایی، بنیاد ملی نخبگان (جایزه شهید موسوی) - ۱۴۰۲
- ۱۱- برگزیده به عنوان تیم مستعد در مسابقه مساله محور راهی شو بنیاد ملی نخبگان و اخذ گرنت-۱۴۰۳

علاق و زمینه های پژوهشی

اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهان دارویی، نانوفناوری، بررسی اثر تنش های زیستی و غیر زیستی بر گیاه، بیوانفورماتیک و سیستم بیولوژی گیاهان دارویی، کموانفورماتیک ترکیبات زیست فعال گیاهی، پیش بینی خواص درمانی مواد موثره گیاهی، سنتز و سنجش بیوپلیمرهای گیاهی، سنتز سامانه های دارورسانی از جمله لیپوزوم ها و نانوذرات، رهایش دارو و داکینگ مولکولی

تجارب

الف - داوری مقالات بین المللی در مجلات

- 1- **International Journal of Food Properties- 2018**
- 2- **International Journal of Food Properties- 2020**
- 3- **Journal of Ethnopharmacology- 2020**
- 4- **Journal: Trends in pharmacology- 2021**
- 5- **International Journal of Food Properties- 2022**
- 6- **Virology-2022**
- 7- **Horticulturae- 2022**
- 8- **Frontiers Nutrition- 2022**
- 9- **Life- 2022**
- 10- **Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences- 2023**
- 11- **Plant foods for human nutrition- 2023.**
- 12- **Scientific Reports, 2024.**
- 13- **World Journal of Microbiology and Biotechnology, 2024.**
- 14- **Molecular Biology Reports, 2024.**
- 15- **Discover food, 2025**

ب- ثبت ژن در پایگاه داده NCBI

ج- همکاری با انجمن های علمی

همکاری با انجمن علمی بیوتکنولوژی دانشگاه یزد

د- شرکت در کارگاه های آموزشی

۱- میکروبیولوژی و تست های میکروبی

۲- کشت بافت گیاهی

۳- آموزش دستگاهی اسپکتروسکوپی و آنالیز طیف

۴- محلول سازی و روش های جداسازی HPLC و GC

۵- کارگاه آموزشی کریسپر و مهندسی ژنتیک

۶- دوره تخصصی بیورآکتور

۷- دوره کمی سازی آزمایشات کنترل کیفی متابولیت های ثانویه گیاهان دارویی و معطر

۸- وینارهای پرینترهای سه بعدی، مهندسی بافت و زخم پوش ها، نانومواد با خاصیت آنتی باکتریال،

۹- دوره آشنایی با روش های آنالیز و مشخصه یابی نانو ساختارها

۱۰- کارگاه آموزشی SPSS مقدماتی - ۱۳۹۹

۱۱- دوره آموزشی آشنایی با بیان ژن و Real Time PCR

۱۲- کارگاه آموزشی بیوانفورماتیک با عنوان تجزیه و تحلیل داده های حاصل از نشانگرهای مولکولی، دانشگاه

صنعتی اصفهان، ۱۳۹۱

13- Brief survey on synthetic methods of nanoparticles; Isfahan University of Technology, 2018

14-Analysis of next generation sequencing data; Isfahan University of Technology, 2015

15- Extraction of secondary metabolites in medicinal plants; Isfahan University of Technology, 2014

و ...

دوره های علمی - تحقیقاتی

دوره کارآموزی: دانشگاه صنعتی اصفهان، گروه بیوتکنولوژی

دوره فرصت مطالعاتی: دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم و فناوری های نوین، گروه بیوتکنولوژی

دوره پسا دکتری: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده داروسازی

- 1- Haqmal, M., Haghighi, M., Rahimmalek, M. and Hodaei, M. (2024). Investigate the Genetic Relationships and Morphological Diversity of Some Afghan and Iranian Melon Cultivars for Breeding Purposes. *Plant Molecular Biology Reporter*, pp.1-13. <https://doi.org/10.1007/s11105-024-01433-w>
- 2- Hodaei, M., Varshosaz, J. (2022). Cationic okra gum coated nanoliposomes as a pH-sensitive carrier for co-delivery of hesperetin and oxaliplatin in colorectal cancers. *Pharmaceutical Development and Technology*, 27 (7), pp. 773-784. [doi: 10.1080/10837450.2022.2119249](https://doi.org/10.1080/10837450.2022.2119249)
- 3- Hodaei, M., Rahimmalek, M. and Behbahani, M. (2021). Anticancer drug discovery from Iranian *Chrysanthemum* cultivars through system pharmacology exploration and experimental validation. *Scientific Reports*, 11(1), pp.1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91010-y>
- 4- Akbarian, A., Rahimmalek, M., Sabzalian, M.R. and Hodaei, M. (2021). Sequencing and phylogenetic analysis of phenylalanine ammonia lyase (pal) and chalcone synthase (chs) genes in some Iranian endemic species of Apiaceae. *Gene Reports*, 23, p.101147. <https://doi.org/10.1016/j.genrep.2021.101147>
- 5- Hodaei, M., Rahimmalek, M., & Arzani, A. (2020). Variation in bioactive compounds, antioxidant and antibacterial activity of Iranian *Chrysanthemum morifolium* cultivars and determination of major polyphenolic compounds based on HPLC analysis, *Journal of Food Science and Technology*, 58, pp. 1538-1548. doi.org/10.1007/s13197-020-04666-1
6. Hodaei, M., Rahimmalek, M., & Arzani, A. (2019). Genetic diversity of Iranian *Chrysanthemum morifolium* cultivars using morphological traits and SRAP markers, *Horticulture, Environment and Biotechnology*, 60, pp. 753-765. [oi.org/10.1007/s13580-019-00137-5](https://doi.org/10.1007/s13580-019-00137-5)
7. Hodaei, M., Rahimmalek, M., Arzani, A., & Talebi, M. (2018). The effect of water stress on phytochemical accumulation, bioactive compounds and expression of key genes involved in flavonoid biosynthesis in *Chrysanthemum morifolium* L. *Industrial Crops and Products*, 120, 295-304. doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.04.073
8. Hodaei, M., Rahimmalek, M., & Arzani, A. (2017). Variation in morphological characters, chemical composition, and anthocyanin content of different *Chrysanthemum morifolium* cultivars from Iran. *Biochemical Systematics and Ecology*, 74, 1-10. doi.org/10.1016/j.bse.2017.07.001
9. Hodaei, M., Arzani, A., & Rahimmalek, M. (2013). Plasmon analysis in wheat alloplasmic lines using morphological and chloroplast microsatellite markers. *Plant Systematics and Evolution*, 300(5), 1137-1145. doi.org/10.1007/s00606-013-0951-2

۱۰- هدایی، م.، رحیم ملک، م.، و ارزانی، ا.، پور جواد، ن. بررسی تراکم جمعیتی و تأثیر شته (*Macrosiphoniella sanborni*) بر صفات مورفو- فیزیولوژیک ارقام مختلف گل داوودی، مجله علوم و فنون کشتهای گلخانه ای، شماره اول، ۱۳۹۸.

۱۱- هدایی، م.، رحیم ملک، م.، و ارزانی، ا. ارزیابی برخی ترکیبات زیست فعال و فعالیت آنٹی اکسیدانی عصاره متانولی برگ و میزان اسانس گل ارقام مختلف گیاه داوودی. مجله پژوهشهای تولید گیاهی، شماره چهارم، ۱۳۹۷.

ب- مقالات در مجموعه مقالات همایش های بین المللی داخل و خارج

1- Evaluation of cytotoxic effect of different Iranian *Chrysanthemum morifolium* cultivars against MCF7 cell lines, 4th **international** congress on biomedicine.2020 (Poster)

2. M. Hodaei, M. Rahimmalek, A. Arzani, "Variation in flower bioactive compounds of *Chrysanthemum morifolium* cultivars from Iran", 2nd **International** young scientists symposium Plants in pharmacy and nutrition", Wroclaw, Poland, September 2016. (Poster)

3- M. Hodaei, M. Rahimmalek, A. Arzani, "Evaluation of phenolic, flavonoid and antioxidant activity in different flower colors of *Chrysanthemum morifolium*", 5th **National** Congress on Medicinal Plants, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran, May 18-19, 2016. (Poster)

۴- ارزیابی تنوع ژنتیکی ارقام مختلف گیاه داوودی با استفاده از صفات مورفولوژیک، دومین کنگره بین المللی و چهاردهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران-ارائه شده به صورت پوستر-۱۳۹۵

۵- نگرشی نوین بر سیستم های ایمنی گیاهی و اصلاح برای مقاومت به بیماری ها، همایش ملی مباحث نوین در کشاورزی- ارائه شده به صورت پوستر-۱۳۹۳

۶- بررسی تنوع سیتوپلاسمی لاین های آلوپلاسم گندم با استفاده از نشانگرهای مولکولی، سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران-ارائه شده به صورت پوستر- ۱۳۹۱

۷- تاثیر سیتوپلاسم در تولید و فتوستتر گندم نان (*Triticum aestivum* L.)، دوازدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران- ارائه شده به صورت سخنرانی- ۱۳۹۱

ج- تألیف / ترجمه کتاب

۱- مجیدی، م.م.؛ هدایی، م.؛ سعیدنیا، ف.؛ آمار پیشرفته و بیومتری کاربردی- انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان- اسفند ۱۴۰۰ (تألیف)

۲-میهر کومار پور کایت، دیبا جیوتی هالدار، پرانگان دوئارا، پیشرفت در استخراج و کاربرد ترکیب های زیست فعال گیاهی، ترجمه ی سیتی، س.ا، کریمی بکر، ز.، هدایی، م؛ انتشارات دانشگاه یزد-۱۴۰۳ (ترجمه)

مهارت ها (تسلط بر زبان های خارجی ، نرم افزار یا دستگاه):

۱- مهارت های تخصصی

الف- حوزه بیوتکنولوژی

استخراج DNA و RNA ، واکنش PCR، الکتروفورز افقی و عمودی، نشانگرهای مولکولی، بررسی بیان ژن (Real Time PCR)، استخراج و جداسازی پروتئین با تکنیک SDS-PAGE، کشت بافت گیاهی ، ویرایش توالی DNA و ثبت ژن در پایگاه NCBI

ب- حوزه گیاهان دارویی

استخراج اسانس و عصاره و اندازه گیری مواد مؤثره آنها ، ارزیابی اثرات ضد میکروبی و ضد سرطانی و سمیت گیاهان دارویی، بیوانفورماتیک و کموانفورماتیک ترکیبات فعال گیاه ، سنتز و بکارگیری سیستم انتقال دارو (Drug delivery system) لیپوزومی و انجام تست رهش دارو

۲- مسلط به نرم افزارهای

نرم افزارهای عمومی و تخصصی شامل نرم افزارهای تجزیه و تحلیل داده های مولکولی ، آماری ، نرم افزارهای ویرایش پروتئین و داکینگ مولکولی

۳- میزان تسلط به زبان انگلیسی

آشنایی با زبان انگلیسی در حد خوب، مسلط به ترجمه متون تخصصی

سوابق تدریس

دانشگاه جامع علمی کاربردی زرین شهر- درس ژنتیک و اصلاح نباتات- ترم مهر ۱۴۰۰

دانشگاه جامع علمی کاربردی زرین شهر- آزمایشگاه ژنتیک و اصلاح نباتات- ترم مهر ۱۴۰۰

سوابق کاری

کارشناس آزمایشگاه کشت سلول و بافت - پژوهشکده بیوتکنولوژی متابولیت های ثانویه اصفهان - از خرداد ماه ۱۴۰۳ (برگزیده طرح شهید موسوی بنیاد ملی نخبگان)
