**به نام خدا**



**1.مشخصات فردی**

نام و نام خانوادگي : **مریم موسیوند**

**تاریخ تولد:6/6/1359**

رشته تحصیلی**: بیماری شناسی گیاهی- قارچ شناسی و بیماری های قارچی گیاهان**

**عضو هیات علمی بخش بیوتکنولوژی میکروبی**

**رئیس بخش بیوتکنولوژی میکروبی**

**نقطه تماس ملی منابع ژنتیکی ریزسازواره ها و بی مهرگان**

آدرس محل کار: کرج-ابتداي جاده ماهدشت- بلوار شهید فهمیده- پژوهشگاه بیوتکنولوژي کشاورزي

کد پستی: 31535-1897-تلفن:026-32703536

**Email**:

[m.mousivand@abrii.ac.ir](mailto:m.mousivand@abrii.ac.ir), [mmousivand93@gmail.com](mailto:mmousivand93@gmail.com)

**زمینه های تحقیقاتی و تخصص:**

* **ردیابی و تجزیه زیستی مایکوتوکسین ها**
* **الگوریتم ژنتیک و شبیه سازی محاسباتی**
* **طراحی آپتامر و آپتاحسگر**
* **طراحی و فرمولاسیون آفت کش های بیولوژیک**
* **بیمارشناسی گیاهی**

**2. سوابق تحصيلي**

**دکترا**

**بیماری شناسی گیاهی -قارچ شناسی و بیماری های قارچی گیاهان. دانشگاه تهران. 1399**

**عنوان رساله:** **طراحي و ارزيابي آپتانانوسنسور نواري براي رديابي آفلاتوکسين** B1 **قارچ***Aspergillus flavus*

**فرصت مطالعاتی**

**بهره برداری از فناوری های نانو، فلئورسنت پولاریزاسیون و فلئورسنت در طراحی آپتاحسگر اختصاصی آفلاتوکسین. دانشگاه تورین ایتالیا-دانشکده شیمی. 1396.**

**کارشناسی ارشد**

**بیماری شناسی گیاهی(باکتری شناسی گیاهی)-دانشگاه تربیت مدرس. 1384**

**عنوان پایانامه: تعیین قرابت ژنتیکی جدایه های** *Pseudomonas syringae pv. syringae* **جدا شده از نیشکر با درختان میوه هسته دار**

**3. افتخارات و جوایز**

**1- کسب رتبه اول در دوره کارشناسی**

**2- کسب رتبه اول در دوره کارشناسی ارشد**

**3- کسب رتبه اول در دوره دکتری**

**4-** **کسب عنوان پژوهشگر برتر در** **پژوهشکده بيوتکنولوژي کشاورزي ایران1387**

**5.کسب عنوان پژوهشگر جوان در وزارت جهاد کشاورزي. 1388**

**6- کسب عنوان کارشناش پژوهشی برگزیده در پژوهشکده بيوتکنولوژي کشاورزي ایران1392**

**7- دریافت جایزه خانم دکترآزمایش فرد و زنده یاد آقای دکتر اسماعیلی به عنوان فارغ التحصیل برتر دوره دکتری دانشگاه تهران. 1401.**

**4. مقالات ISI**

1- **Mousivand, M**., Javan-Nikkhah, M., Anfossi, L., Di Nardo, F., Salina, M., Bagherzadeh, K., 2023. High performance aptasensing platform development through in silico aptamer engineering for aflatoxin B1 monitoring. Food Control, 145: 109418.

2- **Maryam Mousivand**, Laura Anfossi, Kowsar Bagherzadeh, Nadia Barbero ,Amir Mirzadi-Gohari , Mohammad Javan-Nikkhah. 2020. In silico maturation of affinity and selectivity of DNA aptamers against aflatoxin B1 for biosensor development. Analytica Chimica Acta. 1105:178-186.

3- **Mousivand, M**., Bagherzadeh, K., Anfossi, L., Javan-Nikkhah, M., 2022. Key criteria for engineering mycotoxin binding aptamers via computational simulations: Aflatoxin B1 as a case study. Biotechnology Journal, 17(2), 2100280.

4- Saideh Tavallaie, Morteza Khomeiri, **Maryam Mousivand**, Yahya Maghsoudlou, Maryam Hashemi. 2019. Starches from different sources hydrolysis using a new thermo-tolerant amylase complex produced by Bacillus subtilis T41a: Characterization and efficiency evaluation. LWT.112: 108218.

5- Shohreh Ariaeenejad, **Maryam Mousivand**, Parinaz Moradi Dezfouli, Maryam Hashemi, Kaveh Kavousi, Ghasem Hosseini Salekdeh. 2018. A computational method for prediction of xylanase enzymes activity in strains of Bacillus subtilis based on pseudo amino acid composition features. PloS one.13(10). e0205796.

6- Karim Rocky-Salimi, Maryam Hashemi, Mohammad Safari, **Maryam Mousivand**. 2017. Valorisation of untreated cane molasses for enhanced phytase production by Bacillus subtilis K46b and its potential role in dephytinisation. Journal of the Science of Food and Agriculture. 97: 222-229**.**

7- Hadis Moteshafi, Maryam Hashemi, Seyyed Mohammad Mousavi, **Maryam Mousivand**. 2016. Characterization of produced xylanase by Bacillus subtilis D3d newly isolated from apricot phyllosphere and its potential in pre-digestion of BSG. Journal of Industrial and Engineering Chemistry. 37: 251-260.

8- Karim Rocky-Salimi, Maryam Hashemi, Mohammad Safaria, **Maryam Mousivand**. 2016. A novel phytase characterized by thermostability and high pH tolerance from rice phyllosphere isolated Bacillus subtilis B.S.46. Journal of Advanced Research. 7: 381–390.

9-Mohammadipour, Maryam Mousivand, Gholamreza Salehi Jouzani, and Saeed Abbasalizadeh.2009.Molecular and biochemical characterization of Iranian surfactin-producing Bacillus subtilisisolates and evaluation of their biocontrol potential against Aspergillus flavus and Colletotrichum gloeosporioides. Can. J. Microbiol. 55: 395–404 (ISI)

10- Gholamreza Salehi Jouzani , Seifinejad,A., Saeedzadeh, A., Nazarian., A., Yousefloo.M., Soheilivand,S., Mousivand,M., Jahangiri,R., Yazdanai, M., Amiri,R., and Akbari,S.2008.Molecular deflection of nematicidal crystalliferous Bacillus thuringiensis strain s of Iran and evaluation of their toxicity on free-living and Plant-Parasitic nematodes.54: 812-822.(ISI)

11-M. Mousivand, G. Salehi jouzani, M. Monazah and M. Kowsari , 2012. characterization and antagonistic potential of some native biofilm forming and surfactant producing bacillus subtilis strains against six pathotypes of Rhizoctonia solani . Jouranal of plant pathology. 94 (1).171-80. (ISI)

12-M. Khezri, M. Ahmadzadeh, Gh. Salehi Jouzani, K. Behboudi, A. Ahangaran,M. Mousivand and H. Rahimian. 2011. Characterization of some biofilm-forming bacillus subtilis strains andevaluation of their biocontrol potential against fusarium culmorum . Journal of Plant Pathology (2011), 93 (2), 373-382.(ISI)

13. Askari, N., Gh. Salehi Jouzani, M. Mousivand, A. Hagh Nazari, S. Abbasalizadeh, and S. Soheilivand..2010. Evaluation of Anti-Phytoplasma Properties of Surfactin and Tetracycline Towards Lime Witches’ Broom Disease Using Real-Time PCR. Journal of microbiology and biotechnology. 21 (1).81-88.

13. Torkashvand, N., Soltan Dalal, M.M., Mousivand, M. et al. Canola meal and tomato pomace as novel substrates for production of thermostable Bacillus subtilis T4b xylanase with unique properties. Biomass Conv. Bioref. (2020). https://doi.org/10.1007/s13399-020-01031-

**5. مقالات علمی-پژوهشی**

1. موسيوند، م.، حشمت اله رحيميان و مسعود شمس بخش.1388.ارتباط فنوتیپی و ژنتیکی سویه های *Pseudomonas syringae pv. syringae* جدا شده از نیشکر درختان میوه هسته دار و گندم. فصلنامه بیماری های گیاهی. 45 (1).

2. پورمظاهری، ه.، زهرا رسولی، ابراهیم کریمی،میثم طباطبایی، رضا معالی امیری و مریم موسیوند.1392.شناسایی و بررسی خصوصیات آنزیمی برخی قارچ های بومی جداسازی شده از فرایند تولید کمپوست.ژنتیک نوین. شماره 8. صفحه 91-98.

3. ده پهلوان،ش.، مريم موسیوند ، جلیل خارا و مريم هاشمی. تعیین توالی و بررسی خصوصیات مولكولی ژن بتا 1 و 4 اندوگلوکوناز استرين*Bacillus subtilis* B5d . مجله مهندسی ژنتیك و ايمنی زيستی. 1393 .شماره. 101 – 110. 2.

4. موسیوند، م ، محمد جوان نیكخواه، کوثر باقرزاده، لورا آنفوسی، امیر میرزادی گوهری. بهار - 1399 . معرفی DNA آپتامر کوتاه شده به عنوان پروب مولكولی جديد برای رديابی آفلاتوکسین B1 به کمك تكنیك های شبیه سازی محاسباتی. مجله بیماری های گیاهی.شماره 1 .99 – 117.

5. خسروجردی ، س.، مريم هاشمی ، مريم موسیوند. - 1393. تعیین برخی ويژگی های کاتالیتیكی و آنالیز مولكولی ژن آنزيم اندو بتا- - 1 و ۴ -گلوکاناز سويه Bacillus subtilis A14 h جدا شده از مزارع برنج. مجله زيست فناوری گیاهان زراعی. شماره 6. 95 – 105:

6. مرادی دزفولی،پ.، مريم هاشمی ، مريم موسیوند، محمود خسرو شاهلی. - 1393. تعیین ويژگی های مولكولی و کاتالیتیكی آنزيم زايلاناز اسیددوست باسیلوس سابتیلیس .k40b فصلنامه تحقیقات مهندسی کشاورزی، شماره ۴ ، صص. 53 - . 6

. 7 سلطان دلال،م.، نرگس ترکاشوند، محمد کاظم شريفی يزدی، مريم موسیوند، مريم هاشمی. 4. 139استفاده از پسماندهای

کشاورزی صنعتی در تولید آنزيم زايلاناز سويه بومی - Bacillus subtilis s7e . مجله دانشكده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، 50 : صص69 –78.

8. ده پهلوان، جلیل خارا، مريم موسیوند، مريم هاشمی. - 1395. تعیین و مدل سازی شرايط بهینه کاتالیتیكی آنزيم بتاگلوکاناز باسیلوس سابتیلیس b5d . فصلنامه زيست شناسی میكروارگانیسم ها، پیاپی 17 ، صص – 11۴.

9- Masumeh Noruzi, Maryam Mousivand. 2015. Instantaneous Green Synthesis of Zerovalent Iron

Nanoparticles by Thuja orientalis Extract and Investigation of Their Antibacterial Properties. Journal of Applied Chemical Research. 5: 37-50.

**. 6 همایش های داخلی با ارائه خلاصه مقاله**

1- مریم موسیوند، مریم هاشمی و محمد امین مخدومی. 1391. پتانسیل تولید آنزیم بتا گلوکاناز توسط استرین های *Bacillus* جداشده از فیلوسفر و ریزوسفر مزارع برنج . هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران. کرمان

2- مریم موسیوند، مریم هاشمی و محمد امین مخدومی. 1391. غربال جدایه های *Bacillus* تولید کننده آنزیم فیتاز از مزارع گندم کشور به منظور استفاده در خوراک دام. هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران. کرمان.

3-مریم موسیوند، مریم هاشمی و حسن مرسلی. 1391. فیلوسفر سیب زمینی ، جایگاه اکولوژیکی مناسب برای ردیابی زایلاناز باکتریایی. هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران. کرمان

4- مريم موسيوند، حشمت اله رحيميان و مسعود شمس بخش1385. بررسی تنوع ژنتيکی جدايه های Pss عامل بيماری نوار قرمز نيشکر در مازندران.. 17مين کنگره گياه پزشکي ايران.ایران.تهران.

5- مريم موسيوند، محمد امين حجازی و و يدا مويدی ممقانی. 1386. جداسازی و شناسايی سه باکتری توليد کننده کارتنوئيد از محصولات کشاورزی ايران. نخستين همايش ميکروبيولوژی کاربردی ايران.

6- متين محمدی پور، غلامرضا صالحی جوزانی، مريم موسيوند، محمد سالاری و ناصر پنجه که. 1387. دهمين کنگره ژنتيک. شناسايی ملکولی و بيوشيمايی سويه های *B.subtilis* توليد کننده سورفکتين و بررسی قدرت کنترل بيولوژيک آنها عليه *A.flavous* و *C.gleosporiodes.* ایران.تهران.

7-مريم موسيوند، حشمت اله رحيميان و مسعود شمس بخش. 1385. تعين قرابت استرين هاي PSS جدا شده از نيشکربا استرين هاي جدا شده از درختان ميوه هسته دار ( گندم و جو) با استفاده از روش هاي ملکولي(REP-PCR) و بيو شيميايي، 17 مين کنگره گياه پزشکي ايران.

8 - ابوالقاسم قاسمی، مريم موسيوند ، فرهاد خزائنی و حشمت اله رحيميان. 1383. اولین گزارش گال باکتريايي زيتون از ايران" 16 مين کنگره گياه پزشکي

9- مريم موسيوند و غلامرضا صالحی جوزانی. 1387. توزيع احتمال توان آنتاگونيستی جدايه های باکتريايی آنتاگونيست با پاتوتايپ های قارچ *Rhizoctonia solani* . هجدهمين کنگره گياهپزشکی ايران.

10- مريم موسيوند، حشمت اله رحيميان، سپيده اکبری والا، پريسا پورمويد، غلامرضا صالحی جوزانی و مانا احمد راجی.1387. ارزيابی تاثير باکتری های موتانت هسته يخ منفی در کاهش خسارت سرمازدگی در شرايط گلخانه ای. هجدهمين کنگره گياهپزشکی ايران.همدان

11- محمد سالاری، غلامرضا صالحی جوزانی، ناصر پنجه که، متين محمدی پور و مريم موسيوند. 1387. ارزيابی تاثير سورفکتين در کنترل بيولوژيک بيماری آنتراکنور مرکبات. هجدهمين کنگره گياهپزشکی ايران.همدان.

12-مريم موسيوند، مهري مخبر دزفولي، مريم هاشمي. 1391. مقايسه عملکرد آنزيم آلفا آميلاز توليد شده توسط ايزوله هاي *Bacillus* جدا شده از مزارع سيب زميني. سومین کنگره ملی بیوتکنولوژی کشارزی. مشهد.

13- پريناز مرادي دزفولي، مريم موسيوند، مريم هاشمي. 1391. تعيين شرايط اپتيمم فعاليت آنزيم زايلاناز استرين *Bacillus* *subtilis* *s6a* به روش سطح پاسخ. سومین کنگره ملی بیوتکنولوژی کشارزی. مشهد.

14- پريناز مرادي دزفولي، مريم موسيوند،مريم هاشمي. 1391. مقايسه عملکرد آنزيم زايلاناز توليد شده توسط ايزوله هاي *Bacillus*  جدا شده از باغات بادام. سومین کنگره ملی بیوتکنولوژی کشارزی. مشهد.

15- عسکری, نجمه؛ غلامرضا صالحی جوزانی؛ علی حق نظری و مریم موسیوند، ۱۳۸۸، دستیابی به سویه های بومی باکتری *Bacillus Subtilis* تولید کننده آنتی بیوتیک سورفکتین و بهینه سازی تولید و خالص سازی آن، همایش منطقه ای غذا و بیوتکنولوژی، کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.

**7. همایش های داخلی با ارائه مقاله کامل**

1- ويدا مويدی مريم موسيوند و محمد امين حجازی. 1386.جداسازی شناسايی و تعيين پروفيل کارتنوييدی و بررسی شرايط بهينه جهت توليد کانتاگزانتين.پنجمين همايش ملی بيوتکنولوژی جمهوری اسلامی ايران. ایران. تهران.

2- مريم موسيوند، سپيده اکبری والا و محمد امين حجازی. 1384.رابطه پراکنش باکتری های هسته يخ متبت و بروز خسارت سرمازدگی در برخی محصولات کشاورزی کشور. اولين همايش علمي کاربردي مقابله با سرما زدگي. ايران. .يزد

3- مريم موسيوند و ام البنين باقری. کاربرد فتوليتوگرافی در شناسايی مکانيزم نفوذ پاتوژن به گياه. اولين همايش کاربرد نانوفناوری در کشاورزی. 1385.

4- پريناز مرادي دزفولي٬ مريم موسيوند٬ مريم هاشمي. تعيين شرايط اپتيمم فعاليت آنزيم زايلاناز استرين *Bacillus subtilis* t37a به روش سطح پاسخ. هشتمين همايش بيوتكنولوژي جمهوري اسلامي ايران و چهارمين همايش ملي ايمني زيستي٬ تهران٬ ايران٬ تير 1392.

5- شعله ده پهلوان، مریم موسیوند، جلیل خارا، مریم هاشمی، بررسي توليد و ويژگي¬هاي عملكردي آنزيم بتاگلوكاناز در سويه هاي *Bacillus subtilis* جدا شده از ريزوسفر و فيلوسفر مزارع برنج. هشتمين همايش بيوتكنولوژي جمهوري اسلامي ايران و چهارمين همايش ملي ايمني زيستي٬ تهران٬ ايران٬ تير 1392.

6- شعله ده پهلوان، مریم موسیوند، جلیل خارا، مریم هاشمی. تعيين پتانسيل توليد و دامنه دمايي فعاليت آنزيم بتا گلوکاناز استرين¬هاي *Bacillus* غربال شده از مزارع گندم. هشتمين همايش بيوتكنولوژي جمهوري اسلامي ايران و چهارمين همايش ملي ايمني زيستي٬ تهران٬ ايران٬ تير 1392.

7- سميه خسروجردي، مريم موسيوند٬ مريم هاشمي. بررسي پتانسيل توليد آنزيم سلولاز سويه¬هاي *Bacillus* جدا شده از باغات بادام كشور. هشتمين همايش بيوتكنولوژي جمهوري اسلامي ايران و چهارمين همايش ملي ايمني زيستي٬ تهران٬ ايران٬ تير 1392.

8- نجمه عسكري، غلامرضا صالحي جوزاني ، علي حق نظري ، مريم موسيوند ، متين محمدي پور. 1388. دستيابي به سويه هاي بومي باكتري *Bacillus subtilis* توليد كننده آنتي بيوتيك سورفكتين و بهينه سازي توليد و خالص سازي آن. همايش منطقه اي غذا و بيوتكنولوژي، دانشگاه آزاد اسلامي واحد كرمانشاه،

9- متين محمدی پور، مريم موسيوند ، غلامرضا صالحی جوزانی، ، محمد سالاری و ناصر پنجه که و محمد جواد هریکنده ای. 1385شناسایی سويه های بومی *B.subtili*s توليد کننده سورفکتين با استفاده از روشهای مولکولی و بيو شيميايی.پنجمين همايش بيوتکنولوژی ايران.

**8. همایش خارجی**

1-Maryam Mousivand. 2023. In Silico Aptamer Engineering; An Affordable Approach for Small Molecule aptasensor Development. 3rd Global Summit and Expo on Biotechnology and Bioscience (GSEBB2023). Barcelona, Spain

2- Gholamreza Salehi Jouzani, Matin Mohamadipour, Maryam Mousivand, Mohammad Salari, Naser Panjekeh. 2008. Molecular and biochemical characterization of surfactin producing Iranian native Bacillus subtilis isolates and evaluation of their potential against Aspergillus flavus and Colletotrichum gleosporides. Xth Meeting of the working group biological control of fungal and bacterial plant pathogens .Interlaken, Switzerland.

3-Maryam Mousivand. 2008.Detection Of Biofilm Forming Bacillus subtilis And Their Application For Control Of Fusarium Head Blight Of Wheat. 2nd International Student Conference of Biotechnology. Iran. Tehran.

4-Roozbeh,f., Davoodi,D., Majidi,E., and Maryam Mousivand . 2008. Application of silver nanoparticles to control of tissue culture contamination and recovery of the sugar beet double haploid plant let. 4TH international symposium on acclimatization & establishment of micropropagated plants. Bangalore, India

5- Najmeh Askari, Gholamreza Salehi Jouzani, Maryam Mousivand, Matin Mohamadipour, Ali Hagh nazari and Mohammad reza Safarnejad. 2010. Evaluation of anti-mycoplasma properties of surfactin derived from Iranian native Bacillus subtilis strains using real time PCR technique. IOBC/WPRS Working Group. Biological control of fungal and bacterial plant pathogens.Graz, Austeria.

6-M.Mousivand, M.Hashemi, M.A.Makhdumi.2011. Enzyme production for animal and poultry feed by some biofilm forming Bacillus subtilis strains. IV International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, Torremolinos, Spain.

7-M.Mousivand, G. Salehi- Jouzani and M. Monazah.2011. Biological control of some native biofilm forming and surfactin producing Bacillus subtilis strains against six pathotypes of Rhizoctonia solani . IV International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, Torremolinos, Spain.

8- M.Mousivand, G. Salehi- Jouzani and M. Hashemi. 2012. Biofilm formation improved the biocontrol of Bacillus subtilis against Fusarium Head Blight. New Biotechnology, Volume 29, Supplement, 23–26 ,Page S23. . 15 th European congress on biotechnology.

9 - M.Mousivand, M. Hashemi, H. Morsali and M.A. Makhdumi.2012. α -amylase production by Bacillus isolates from apple, almond and apricot phyllosphere New Biotechnology, Volume 29, Supplement, 23–26 , Page S91. 15 th European congress on biotechnology.

10. M.Mousivand. 2023. In silico aptamer engineering; an affordable approach for small molecule aptasensor development. 3rd Global Summit and Expo on Biotechnology and Bioscience (GSEBB2023).

**9. راهنمایی و مشاوره پايان نامه**

1-مریم لایق حقیقی. 1402. دانشگاه الزهرا. عنوان پایان نامه: طراحی و ارزیابی فرمولاسیون مبتنی بر سویه های باسیلوس سوبتیلیس. کارشناسی ارشد.

2- متين محمدی پور- دانشگاه زابل- عنوان پايان نامه: شناسایی بهترین سویه های بومی *Bacillus subtilis* از نظر میزان تولید سورفکتین جهت معرفی برای کنترل بیماری جاروک لیموترش. 1386. (دفاع شده). کارشناسی ارشد.

3- نجمه عسکری. دانشگاه زابل-1387. آنالیز مولکولی تاثير سورفکتين باکتری *Bacillus subtilis* بر روی فیتوپلاسمای عامل بیماری جاروک لیموترش .(دفاع شده). کارشناسی ارشد.

4- زهره حسيني. دانشگاه آزاد اسلامي واحد علوم و تحقيقات آذربايجان شرقي - بهینه سازی شرایط کاتالیتیکی وتولید آنزیم پروتئاز سویه های بومی باسیلوس سابتلیس.1391.کارشناسی ارشد.

5- شعله ده پهلوان. دانشگاه ارومیه- بررسی تنوع ژنهای کد کننده آنزیم بتا گلوکوناز در سویه های *B.subtilis* جدا شده از محصولات باغی و زراعی کشور. کارشناسی ارشد. 1391.

6- سمیه خسروجردی، دانشگاه آزاد سبزوار. بررسی تنوع ژنهای کد کننده آنزیم سلولاز در سویه های *B.subtilis* جدا شده از محصولات باغی و زراعی کشور. کارشناسی ارشد. 1391.

7- آذين بذرافشان. دانشگاه آزاد اسلامي واحد آيت ا... آملي.. بهینه سازی شرایط و اجزاء محیط کشت تولید آنزیم فیتاز توسط سویه های بومی *B.subtilis*. 1391 کارشناسی ارشد.

8- قاسم ابراهیمی. دانشگاه علوم پزشکی تبریز. 1400. طراحی بیوسنسور الکتروشیمیایی برای سنجش بیومارکر سرطان. دکتری.

**10. تدریس در کارگاه آموزشی**

1- تدريس (9 ساعت)در کارگاه آموزشي بيوتکنولوژي عوامل ميکروبي بيوکنترل آفات و بيماريهاي گياهي.1387. پژوهشکده بيوتکنولوژي کشاورزي.

2- - تدریس در کارگاه آموزشی کاربرد ژنومیکس و متاژنومیکس در بیوتکنولوژی میکروبی.1389. پژوهشکده بيوتکنولوژي کشاورزي.

3- تدریس در کارگاه آموزشی کاربرد PCRدر صنایع غذایی . 1392.

**11. عناوین پروژه های تحقیقاتی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | عنوان گزارش | شروع | خاتمه | سمت |
| 1 | جمع‌آوري جداسازي تعيين جمعيت و شناسايي باكتريهاي بومي و آنتاگونيست با پاتوتايپهاي *Rhizoctonia salani AG1-IA* عامل بيماري شيت بلايت برنج- | 1385 | 1387 | مجری |
| 2 | ارزيابي باكتري موتانت هسته يخ منفي در كاهش خسارت سرمازدگي در شرايط گلخانه‌ و مزرعه | 1385 | 1388 | مجری |
| 3 | 4-استفاده از خاصيت آنتي مايكوپلاسمايي سورفاكتين حاصل از *Bacillus subtilis* جهت كنترل بيماري جاروي ادوگر- | 1386 | 1388 | همکار |
| 4 | بررسي تظاهر ژن هاي درگير در توليد بيوفيلم در سويه هاي بومي *Bucillus* *subtilis* در شرايط آنتاگونيستي- | 1387 | 1388 | همکار |
| 5 | جمع‌آوري و جداسازي جدايه‌هاي قارچ تريكودرما ازمزارع برنج | 1358 | 1386 | همکار |
| 6 | جداسازي و شناسايي سويه هاي بومي باسيلوس هاي داراي پتانسيل توليد آنزيم فيتاز از مزارع برنج و گندم | 1390 | 1393 | مجری |
| 7 | جداسازي و شناسايي سويه هاي بومي باسيلوس داراي پتانسيل توليد آنزيم زايلاناز از برخي مزارع و باغات ميوه كشور | 1390 | 1393 | مجری |
| 8 | جداسازي و شناسايي سويه هاي بومي باسيلوس هاي داراي پتانسيل توليد آنزيم آلفا- آميلاز از مزارع برنج و سيب زميني | 1390 | 1392 | مجری |
| 9 | رديابي سويه هاي بومي و تشكيل دهنده بيوفيلم *Bacillus* *subtilis* و مقايسه توان آنتاگونيستي آنها در كنترل بيماري بلايت فورازيومي گندم در شرايط آزمايشگاهي و گلخانه اي | 1388 | 1390 | مجری |
| 10 | جداسازی و شناسايی سويه های بومی باسیلوس دارای پتانسیل تولید آنزيم پروتئاز از برخی مزارع و باغات میوه کشور | 1393 | 1396 | همكار اصلی |
| 11 | بهینه سازی تولید آنزيم زايلاناز توسط سويه باسیلوسسابتیلیس بومی با استفاده از سوبسترای جامد معلق در  بیوراکتور آزمايشگاهی | 1393 | 1396 | همكار اصلی |
| 12 | بهینه سازی محیط کشت اقتصادی و شرايط تولیدآنزيم آلفاآمیلاز مستقل از کلسیم توسط سويه باسیلوس سابتیلیس بومی در مقیاس بیوراکتور آزمايشگاهی | 1393 | 1396 | همكار اصلی |
| 13 | بهینه سازی محیط کشت اقتصادی و شرايط تولید آنزيم فیتاز توسط سويه باسیلوس سابتیلیس بومی درمقیاس بیوراکتور آزمايشگاهی | 1393 | 1395 | همكار اصلی |
| 14 | جداسازی و شناسايی سويه های بومی باسیلوس دارای پتانسیل تولید آنزيم بتاگلوکوناز ازبرخی مزارع و باغات  میوه کشور | 1393 | 1395 | همكار اصلی |
| 15 | تولید آنزيم های مورد استفاده در خوراك دام و طیور با استفاده از سويه های بومی در مقیاس آزمايشگاهی | 1391 | 1395 | همكار اصلی |
| 16 | طراحی پروب های آپتامری برای آفلاتوکسین1 M به کمک روش بلوغ شبیه سازی شده مبتنی بر الگوریتم ژنتیک | 1400 | مصوب | مجری |
| 17 | طراحی و ارزیابی اوپتیمر اختصاصی آفلاتوکسین1 M به کمک استراتژی های مبتنی بر ساختار و سایت اتصال به عنوان پروب مولکولی در پلت فرم آپتاسنسوری | 1401 | مصوب | مجری |
| 18 | طراحی و ارزیابی کنسرسیوم میکروبی مبتنی بر سویه های بومی Bacillus subtilis برای کاربرد همزمان به عنوان کود زیستی، قارچ کش بیولوژیک، مهارکننده مایکوتوکسین و پروبیوتیک در شرایط آزمایشگاهی | 1402 | مصوب | مجری |
| 19 | کنترل بیولوژیک بیماری بلایت فوزاریومی سنبله گندم با استفاده از فرمولاسیون¬های مبتنی بر سویه ¬های Bacillus subtilis در شرایط گلخانه و مزرعه | 1402 | مصوب | مجری |

**12. دوره های آموزشي مرتبط با شغل:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | عنوان دوره | کد دوره | تاريخ | ساعت آموزشی |
| 1 | آينده پژوهی دوره آموزشی غیر حضوری | 01/10493/02/1400 | 1398/09/02 | 8 |
| 2 | اصول کار با دستگاه يون کروماتوگرافی دوره آموزشی | 14191/02/150 | 1398/11/01 | 8 |
| 3 | نقش گیاهان دارويی در سلامت بدن دوره آموزشی | 06/14047/02/10 | 1398/06/25 | 6 |
| 4 | آشنايی با مهارتهای ايمنی کار در آزمايشگاه دوره آموزشی حضوری | 06/10384/02/1011 | 1398/12/04 | 18 |
| 5 | اصول تولید و گواهی بذر گندم و جو دوره آموزشی غیر حضوری | 01/13981/02/10 | 1398/05/08 | 8 |
| 6 | راهنمای مصرف کودهای نیتروژنی برای تولید گندم دوره غیر حضوری | 14105/02/10 | 1398/10/18 | 18 |
| 7 | LINUX سیستم عامل لینوکس | 01/3569/01/1006 | 6/09/1400 | 24 |
| 8 | استقرار نظام مديريت عملكر دوره آموزشی غیر حضوری | 14300/02/40 | 1399/01/24 | 32 |
| 9 | کارگاه تجزیه و تحلیل های آماری در آزمایشات گیاهی درون شیشه | 15502/02/100 | 1400/04/08 | 8 |
| 10 | دوره آموزشی کروماتوگرافی مايع با کارايی بالا HPLC |  |  |  |
| 11 | دوره آموزشی میكروسكوپ الكترونی عبوری. |  |  |  |
| 12 | دوره اموزشی حضوری آشنايی مقدماتی با نرم افزار نشر Indesign | 01/13437/02/40 | 1397/11/10 | 16 |
| 13 | منشور حقوق شهروندی | 06/12021/02/40 | 1397/12/05 | 6 |
| 14 | دوره آموزشی غیر حضوری بیماريهای نو پديد و راه های پیشگیری )پیشگیری، مراقبت و کنترل کوويد- 19 ( )کرونا ويروس( | 14440/01/50 | 1399/06/15 | 6 |
| 15 | پدافند غیر عامل ، مقاومت و بازدارندگی با رونق تولید | 14151/02/40 | 1399/02/08 | 4 |
| 16 | دوره آموزشی حضوری نانو نقره | 01/8361/02/1010 | 1393/01/19 | 8 |
| 17 | آینده پژوهی با تاکید بر بخش کشاورزی | 01/7930/02/1400 | 1393/02/09 | 16 |
| 18 | اصول کاربردها و آشنایی با میکروسکوپ AFM | 01/5029/02/1400 | 1391/02/20 | 16 |
| 19 | گذراندان دوره مهارت هفتگانه کامپیوتر ICDL)) |  |  |  |
| 20 | شرکت در کارگاه آموزشي کدکس مواد غذايي و روشهاي ايمني غذاهاي حاصل از بيوتکنولوژي نوين | 06/2230/02/1900 | 1390/08/30 | 8 |
| 21 | تجاري سازي نتايج تحقيقات در زيست فناوري با محوريت توليد ثروت در بيوتکنولوژي | 06/2230/02/1900 | 1390/08/30 | 8 |
| 22 | شرکت در کارگاه مدلسازي رياضي فرايندهاي زيستي و سيستم هاي بيولوژيک | 06/2230/02/1900 | 1390/08/30 | 8 |
| 23 | کارگاه آموزشي Impedance micro biology | 06/2230/02/1900 | 1390/08/30 | 8 |

**13.عضویت در شوراها یا کمیته ها:**

|  |
| --- |
| عضویت در انجمن بیوتکنولوژی  عضویت در سازمان نظام مهندسی کشاورزی البرز  عضویت در انجمن قارچ شناسی |

**14- ثبت 152ژن در پایگاه NCBI (ژن 16S ribosomal RNA gene، ژن بتاگلوکاناز، ژن بتاگلوکوزیداز و ژن زایلاناز)**