

بسمه تعالی

محمد زارع مهرجردی

استادیار مجتمع آموزش عالی شیروان

سوابق تحصیلی

دکتری: دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده کشاورزی، رشته بیوتکنولوژی کشاورزی، ۱۳۹۰.
عنوان پایان نامه دکتری: بررسی ارتباط بین کارآیی فتوسنتز با تحمل به خشکی از نظر مبانی فیزیولوژیکی و بیان ژن در سطح ترنسکریپتوم در نخود با رویکرد تغییرات اقلیمی.
معدل نمرات دکتری: ۱۹/۲۴.

کارشناسی ارشد: دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده کشاورزی، رشته بیوتکنولوژی کشاورزی، ۱۳۸۳.
عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: بهینه سازی القای کالوس و سوسپانسیون جنین زای سلولی و ارزیابی تنوع سوماکلونال جهت به گزینی لاینهای سلولی نخود متحمل به دماهای یخ زدگی.
معدل نمرات کارشناسی ارشد: ۱۸/۹۶.

کارشناسی: دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده کشاورزی، رشته زراعت و اصلاح نباتات، ۱۳۸۱.
عنوان پایان نامه کارشناسی: کاربرد آمار و اطلاعات هواشناسی در مدیریت مزرعه.
معدل نمرات کارشناسی: ۱۷/۵۵.

مقالات چاپ شده و در دست چاپ در مجلات علمی پژوهشی و بین المللی

۱- جعفر نباتی ، محمد کافی ، الهه برومند رضازاده ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، تأثیر تنش شوری بر دستگاه فتوسنتزی کوشیا (*Bassia scoparia*) در شرایط مزرعه ، پژوهشهای زراعی ایران ، دوره (۱۶) ، تاریخ: ۱۳۹۷/۱۰ ، صفحه ۷۴۳-۷۵۹

۲- جعفر نباتی ، الهه برومند رضا زاده ، محمد زارع مهرجردی ، محمد کافی ، بررسی تأثیر نور طبیعی و مصنوعی بر ریز ازدیادی گیاهچه های سیب زمینی ، علوم باغبانی ایران ، دوره (۴۹) ، تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶ ، صفحه ۴۶۳-۴۵۳

- ۳- جعفر نباتی ، محمد کافی ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، الهه برومند رضا زاده ، سعید خانی نژاد ، تنش شوری و برخی روابط فیزیولوژیک در گیاه کوشیا (*Kochia scoparia*) ، تنش های محیطی در علوم زراعی ، دوره (۱۱) ، تاریخ: ۱۳۹۷/۰۴ ، صفحه ۴۱۲-۴۰۱
- ۴- جعفر نباتی ، الهه برومند رضا زاده ، محمد زارع مهرجردی ، محمد کافی ، بررسی اثر منابع مختلف نوری بر ریخت شناسی و رشد گیاهچه های سیب زمینی در شرایط درون شیشه و تأثیر آن بر تولید ریزغده در گلخانه ، علوم باغبانی ، دوره (۳۱) ، تاریخ: ۱۳۹۶/۱۲ ، صفحه ۶۹۳-۶۸۳
- ۵- علی معصومی ، محمد کافی ، جعفر نباتی ، محمد زارع مهرجردی ، بررسی امکان تولید علوفه در دو توده کوشیا (*Kochia scoparia* L.) با کاهش مصرف آب در شرایط شور ، تولید گیاهان زراعی ، دوره (۱۰) ، تاریخ: ۱۳۹۶/۰۳ ، صفحه ۱۹-۱
- ۶- محمد زارع مهرجردی ، عبدالرضا باقری ، احمد رضا بهرامی ، جعفر نباتی و علی معصومی. تأثیر تنش خشکی بر تنظیم اسمزی ، تغییر پذیری پرولین و قند های محلول ریشه و برگ و رابطه آن با تحمل به خشکی در ۱۲ ژنوتیپ نخود (*Cicer arietinum* L). علوم گیاهان زراعی. دوره (۴۷) تاریخ: ۱۳۹۵ ، صفحه ۴۵۱-۴۶۲
- ۷- جعفر نباتی ، محمد کافی ، سعید خانی نژاد ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، احسان کشمیری ، ارزیابی اثر تنش شوری بر برخی از خصوصیات فتوسنتزی پنج توده کوشیا ، تولید گیاهان زراعی ، دوره (۸) ، تاریخ: ۱۳۹۴/۰۶ ، صفحه
- ۸- جعفر نباتی ، محمد کافی ، احمد نظامی ، پرویز رضوانی مقدم ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، اثر زمان اعمال سطوح مختلف تنش شوری بر برخی ویژگی های کمی و کیفی علوفه کوشیا (*Kochia scoparia*) ، پژوهشهای زراعی ایران ، دوره (۱۲) ، تاریخ: ۱۳۹۳/۱۰ ، صفحه ۶۱۳-۶۲۰
- ۹- جعفر نباتی ، محمد کافی ، سعید خانی نژاد ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، ارزیابی خصوصیات کیفی علوفه پنج توده کوشیا (*Kochia scoparia*) به منظور استفاده در کشاورزی شور زیست در ایران ، تنش های محیطی در علوم زراعی ، دوره (۷) ، تاریخ: ۱۳۹۳/۰۹ ، صفحه ۱۹۵-۲۰۶
- ۱۰- جعفر نباتی ، احسان کشمیری ، محمد کافی ، محمد زارع مهرجردی ، سعید خانی نژاد ، علی نوروزیان ، تعامل کلسیم و پتاسیم در ترمیم اثرات منفی تنش شوری در کوشیا ، فرآیند و کارکرد گیاهی ، دوره (۳) ، تاریخ: ۱۳۹۳/۰۹ ، صفحه ۱۱۱-۱۲۱

- ۱۱- جعفر نباتی ، محمد کافی ، احمد نظامی ، پرویز رضوانی مقدم ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، اثر تنش شوری در مراحل مختلف رشد بر برخی ویژگی‌های فیزیولوژیک و فعالیت آن‌تی اکسیدانت‌ها در کوشیا (*Kochia scoparia*) ، پژوهش‌های زراعی ایران ، دوره (۱۲) ، تاریخ: ۱۳۹۳/۰۲ ، صفحه ۱۷-۲۶
- ۱۲- جعفر نباتی ، محمد کافی ، احمد نظامی ، پرویز رضوانی مقدم ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، اثر شوری بر سلولز، همی سلولز و لیگنین ساقه و برگ و خصوصیات دیواره های سلولی ساقه کوشیا (*Kochia scoparia*) ، پژوهش‌های زراعی ایران ، دوره (۱۱) ، تاریخ: ۱۳۹۲/۱۱ ، صفحه
- ۱۳- جعفر نباتی ، محمد کافی ، احمد نظامی ، پرویز رضوانی مقدم ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، مطالعه ارزش غذایی علوفه گیاه شورزیست کوشیا (*Kochia scoparia*) در شرایط تنش شوری ، تنش های محیطی در علوم زراعی ، دوره (۶) ، تاریخ: ۱۳۹۲/۱۱ ، صفحه ۱۲۳-۱۳۶
- ۱۴- محمد کافی ، جعفر نباتی ، محمد زارع مهرجردی ، مرتضی گلدانی ، سعید خانی نژاد ، احسان کشمیری ، علی نوروزیان ، بررسی اثرات بهبود دهنده گی کلسیم و پتاسیم بر خصوصیات فیزیولوژیک کوشیا (*Kochia scoparia*) تحت تنش شوری ، تنش های محیطی در علوم زراعی ، دوره (۵) ، تاریخ: ۱۳۹۱/۱۲ ، صفحه ۱۸۱-۱۹۰
- ۱۵- علی معصومی ، محمد کافی ، جعفر نباتی ، حمیدرضا خزاعی ، کامران داوری ، محمد زارع مهرجردی ، اثر تنش خشکی بر وضعیت آبی و نشت الکترولیت برگ، فتوسنتز و فلورسانس کلروفیل در مراحل مختلف رشدی دو توده کوشیا (*Kochia scoparia*) در شرایط شور ، پژوهش‌های زراعی ایران ، دوره (۱۰) ، تاریخ: ۱۳۹۱/۰۹ ، صفحه ۴۷۶-۴۸۴
- ۱۶- جعفر نباتی ، محمد کافی ، احمد نظامی ، پرویز رضوانی مقدم ، علی معصومی ، محمد زارع مهرجردی ، بررسی تأثیر تنش شوری در مراحل مختلف رشدی بر خصوصیات کمی و کیفی علوفه کوشیا ، تولید گیاهان زراعی ، دوره (۵) ، تاریخ: ۱۳۹۱/۰۶ ، صفحه ۱۱۱-۱۲۸
- ۱۷- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، احمدرضا بهرامی، جعفر نباتی و علی معصومی. تأثیر تنش خشکی بر خصوصیات فتوسنتزی، ترکیبات فنلی و ظرفیت مهار رادیکالهای فعال ژنوتیپهای مختلف نخود *Cicer arietinum* L در محیط آبکشت. علوم و فنون گلخانه ای. دوره (۱۲) تاریخ: ۱۳۹۱، صفحه ۵۵-۷۶.

- ۱۸- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، احمدرضا بهرامی، جعفرنباتی و علی معصومی. ارزیابی گزینش به تنش خشکی حاصل از پلی اتیلن گلیکول در محیط هیدروپونیک در دوازده ژنوتیپ نخود (*Cicer arietinum* L). نشریه پژوهشهای حبوبات ایران دوره (۳) تاریخ: ۱۳۹۱، صفحه ۶۷-۸۰.
- ۱۹- جعفر نباتی، محمد کافی، احمد نظامی، پرویز رضوانی مقدم، علی معصومی، محمد زارع مهرجردی، بررسی تولید روغن و زیست توده در کشاورزی شور زیست توسط کوشیا کوشیا (*Kochia scoparia*), پژوهشهای زراعی ایران، دوره (۹)، تاریخ: ۱۳۹۰/۱۲، صفحه ۶۱۵-۶۲۲
- ۲۰- جعفر نباتی، محمد کافی، احمد نظامی، پرویز رضوانی مقدم، علی معصومی، محمد زارع مهرجردی، اثر تنش شوری بر عملکرد، اجزای عملکرد علوفه و خصوصیات مورفولوژیکی کوشیا (*Kochia scoparia*), علوم گیاهان زراعی ایران، دوره (۴۲)، تاریخ: ۱۳۹۰/۱۱، صفحه ۷۳۵-۷۴۳
- ۲۱- محمد زارع مهرجردی، جعفر نباتی، علی معصومی، عبدالرضا باقری، محمد کافی، بررسی تحمل به شوری ریشه و شاخساره یازده ژنوتیپ نخود متحمل و حساس به خشکی در شرایط هیدروپونیک، پژوهش های حبوبات ایران، دوره (۲)، تاریخ: ۱۳۹۰/۰۹، صفحه ۸۳-۹۶
- ۲۲- محمد کافی، جعفر نباتی، سعید خانی نژاد، علی معصومی، محمد زارع مهرجردی، ارزیابی خصوصیات علوفه‌ای توده‌های مختلف کوشیا (*Kochia scoparia*) با دو سطح شوری آب آبیاری، تولید گیاهان زراعی، دوره (۴)، تاریخ: ۱۳۹۰/۰۳، صفحه ۱-۱۰
- ۲۳- محمد کافی، عبدالرضا باقری، جعفر نباتی، محمد زارع مهرجردی، علی معصومی، بررسی تأثیر تنش شوری بر برخی متغیرهای فیزیولوژیک 11 ژنوتیپ نخود در محیط هیدروپونیک، علوم و فنون کشت های گلخانه ای، دوره (۱)، تاریخ: ۱۳۸۹/۱۲، صفحه ۵۵-۶۹
- ۲۴- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، عباس صفرنژاد، سغیدرضا وصال. بررسی امکان استفاده از آزمون تریفنیل تترازولیوم کلراید برای به گزینی در سطح کالوس و سوسپانسیون جنین زای سلولی نخود برای تحمل به یخ زدگی. مجله علوم کشاورزی. ویژه نامه شماره (۱) تاریخ: ۱۳۸۶، صفحه ۴۹-۶۰.
- ۲۵- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، عباس صفرنژاد، سغیدرضا وصال. القای جنین در کشت تعلیقی سلولی نخود (*Cicer arietinum* L). و بررسی تغییرات احتمالی در تعداد کروموزومها. مجله علوم و صنایع کشاورزی. دوره (۲۰) تاریخ: ۱۳۸۵، صفحه ۶۱-۷۰.

- 26- MJA Lahijani, M Kafi, A Nezami, J Nabati, MZ Mehrjerdi... Variations in assimilation rate, photoassimilate translocation, and cellular fine structure of potato cultivars (*Solanum Tuberosum* L.) exposed to elevated CO₂. *Plant Physiology and Biochemistry*, 2018, 130: 303-313.
- 27- R Setayesh, M Kafi, MZ Mehrjerdi Low sensitivity to photoperiod may increase potato yield in short day through the maintenance of sink and source balance. *Pakistan Journal of Botany*, 2017, 49(3): 929-933.
- 28- Masoud Fakhrfeshani, Farajollah Shahriari-Ahmadi, Ali Niazi, Nasrin Moshtaghi, Mohammad Zare-Mehrjerdi. The effect of salinity stress on Na⁺, K⁺ concentration, Na⁺/K⁺ ratio, electrolyte leakage and HKT expression profile in roots of *Aeluropus littoralis*. *Journal of Plant Molecular Breeding*. Volume (3), 2015, Pages 1-10.
- 29- Khalil Malekzadeh, Ali Niazi, Farajollah Shahriari-Ahmadi, Amin Mirshamsi-Kakhaki, Mohammad Zare-Mehrjerdi. The responses of L-gulonolactone oxidase and HKT2;1 genes in *Aeluropus littoralis*' shoots under high concentration of sodium chloride. *Journal of Plant Molecular Breeding*. Volume (3), 2015, Pages 28-35.
- 30- Maria Beihaghi, Ahmad Reza Bahrami, Abdolreza Bagheri, Mohammad Zare Mehrjerdi. Supplementary Analysis of Phosphoenolpyruvate Carboxykinase Gene Expression in Developing Seeds of Chickpea. *Journal of Cell and Molecular Research*. Volume (7), 2015, Pages 102-107
- 31- Bahman Panahi, Farajollah Shahriari Ahmadi, Mohammad Zare Mehrjerdi, Nasrin Moshtaghi. Molecular cloning and the expression of the Na⁺/H⁺ antiporter in the monocot halophyte *Leptochloa fusca* (L.) Kunth. *Wageningen Journal of Life Sciences* Volume (64-65), 2013, Pages 87-93.
- 32- Jafar Nabati, Mohammad Kafi, Ali Masoumi, Mohammad Zare Mehrjerdi, Effect of salinity and silicon application on photosynthetic characteristics of sorghum (*Sorghum bicolor* L., EN), *International Journal of Agricultural Sciences*, Volume (3), 2013-5, Pages 483-492
- 33- Jafar Nabati, Mohammad Kafi, Ahmad Nezami, Parviz Rezvani Moghaddam, ali masomi, Mohammad Zare Mehrjerdi, Effect of salinity on

biomass production and activities of some key enzymatic antioxidants in kochia (*Kochia scoparia*), EN, Pakistan Journal of Botany, Volume (43), 2011-2, Pages 539-548

34- Mohammad Kafi, Jafar Nabati, Ali Masoumi, Mohammad Zare Mehrjerdi, Effect of salinity and silicon application on oxidative damage of sorghum [*sorghum bicolor* (L.) Moench.], EN, Pakistan Journal of Botany, Volume (45), 2011-10, Pages 2457-2462

35- Jafar Nabati, Mohammad Kafi, Ahmad Nezami, Parviz Rezvani Moghaddam, Ali Masoumi, Mohammad Zare Mehrjerdi, Effect of salinity on biomass production and activities of some key enzymatic antioxidants in kochia (*kochia scoparia*), en, Pakistan Journal of Botany, Volume (43), 2011-4, Pages 539-548

36- Hoda Zare Mirakabad, Abdoreza Bagheri and Mohammad Zare Mehrjerdi. Efficient protocol for break impasses of regeneration via callus for 20 genotypes of chickpea. International of Plant Production. Volume (4), 2010, Pages 117-130.

مقالات ارائه شده در کنفرانس‌ها

۱- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، سعیدرضا وصال. ۱۳۸۴. بررسی اثر جایگزینی اسید گلوتامیک با NH_4SO_4 محیط کشت در رشد، قهوه‌ای شدن و ریشه‌زایی کالوس نخود. چکیده مقالات چهارمین

همایش ملی بیوتکنولوژی. تاریخ: ۱۳۸۴

۲- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، سعیدرضا وصال. تاثیر تغییرات کروموزومی ناشی از تنوع سوماکلونال بر روی گزینش این‌ویترو برای تحمل به یخ‌زدگی در نخود. چکیده مقالات چهارمین همایش

ملی بیوتکنولوژی. تاریخ: ۱۳۸۴

۳- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، سعیدرضا وصال. بررسی الگوهای پلوئیدی در طول القای کالوس و تاثیر آن در باززایی نخود با استفاده از تکنیک فلوسیتومتری. مجموعه مقالات اولین همایش ملی حبوبات.

تاریخ: ۱۳۸۴

۴- محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، سعیدرضا وصال. روش‌های به‌گزینی برای تحمل به دماهای پایین در نخود (*Cicer arietinum* L.). مجموعه مقالات اولین همایش ملی حبوبات. تاریخ: ۱۳۸۴

۵- جعفر نباتی، محمد کافی، علی معصومی محمد. زارع مهرجردی کوشیا (*Kochia scoparia*) گیاهی علوفه ای و روغنی جدید در کشاورزی شور زیست. چکیده مقالات یازدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران.. تاریخ: ۱۳۸۹.

۶- محمد کافی، م. جعفر نباتی، سعید خانی نژاد، علی معصومی، و محمد زارع مهرجردی. بررسی اثر سطوح مختلف تنش شوری بر تولید و خصوصیات علوفه ای پنج توده کوشیا (*Kochia scoparia*). اولین همایش ملی تنشهای محیطی در علوم کشاورزی. تاریخ: ۱۳۸۸

۷- جعفر نباتی، محمد زارع مهرجردی، عبدالرضا باقری، محمد کافی، علی معصومی، بررسی اثر تنش خشکی و پراکسید هیدروژن بر خصوصیات مورفولوژیک ۱۲ ژنوتیپ نخود، ششمین همایش ملی حبوبات ایران، تاریخ: ۱۳۹۵/۰۲/۱۵

۸- جعفر نباتی، محمد زارع مهرجردی، علی معصومی، محمد کافی، عبدالرضا باقری، بررسی تاثیر تنش شوری بر برخی شاخص های فیزیولوژیک ژنوتیپ های نخود تحت شرایط هیدروپونیک، دومین همایش ملی فیزیولوژی گیاهی ایران، تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۰

۹- محمد کافی، جعفر نباتی، سعید خانی نژاد، علی معصومی، محمد زارع مهرجردی، بررسی اثرات سطوح مختلف شوری بر تولید و خصوصیات علوفه ای پنج توده کوشیا، اولین همایش ملی تنش های محیطی در علوم کشاورزی، تاریخ: ۱۳۸۸/۱۱/۰۸

10- Jafar Nabati , Mohammad Kafi , Ahmad Nezami , Parviz Rezvani Moghaddam , ali masomi , Mohammad Zare Mehrjerdi , Effect of Salinity on Biomass Production and Antioxidants Activity in Kochia (*Kochia scoparia*) , Fourth International Conference on Plants & Environmental Pollution , 2010-12-08

11- Kamadi, A., M. Kafi, J. Nabati, A. Masomi and M. Zare Mehrjerdi. 2009. Photosynthesis characteristics of sorghum under salt stress and different silicon concentration. International conference on plant & environmental pollution 6-11 july 2009 Kayseri-Turkey.

12- Masomi, A., M. Kafi, J. Nabati and M. Zare Mehrjerdi. 2009. Effect of drought stress on water status, membrane permeability and enzymatic

antioxidant system in kochia (*Kochia scoparia*) on salinity condition.
International conference on plant & environmental pollution 6-11 July 2009
Kayseri-Turkey.

13- Mohammad Kafi , Jafar Nabati , ali masomi , Mohammad Zare Mehrjerdi ,
Effect of salinity and Si (silicon) application on oxidative damage of sorghum
(*Sorghum bicolor* L , Fourth International Conference on Plants &
Environmental Pollution , 2010-12-08

14- Jafar Nabati , Mohammad Kafi , Ahmad Nezami , Parviz Rezvani
Moghaddam , ali masomi , Mohammad Zare Mehrjerdi , Effect of Salinity on
Biomass Production and Antioxidants Activity in Kochia (*Kochia scoparia*) ,
Fourth International Conference on Plants & Environmental Pollution , 2010-
12-08

ثبت اختراعات

۱- سنسور رطوبت خاک از نوع خازنی کچی

۲- فرآیند هوشمند کنترل زمان نوردهی گیاهان

برخی از نرم افزارها و سخت افزارهای طراحی و ساخته شده

۱- نرم افزار مبدل فایل اطلاعاتی گلخانه تحقیقاتی دانشگاه فردوسی به فرمت Excel. این نرم افزار با هدف
بازیابی اطلاعاتی هواشناسی و اطلاعات محیطی گلخانه تحقیقاتی از طریق مهندسی معکوس تهیه شد.

۲- بانک اطلاعات سومین همایش ملی بیوتکنولوژی. نرمافزاری که به منظور جمع آوری اطلاعات شرکت
کنندگان و اتوماسیون همایش طراحی شد.

۳- طراحی و ساخت دستگاه محلول پاش اتوماتیک برای بکارگیری در آزمایشات تعیین دز سموم (طرح
مشترک دانشگاه فردوسی و مجتمع آموزش عالی شیروان)

۴- مشارکت در توسعه بیوراکتور اتوماتیک رشد گیاهی (جهاد دانشگاهی مشهد)

رتبه های بدست آمده

- ۱- رتبه سوم در مقطع کارشناسی، رشته زراعت و اصلاح نباتات در سال ۱۳۸۲.
- ۲- رتبه دوم در آزمون کارشناسی ارشد، رشته بیوتکنولوژی کشاورزی در سال ۱۳۸۱.
- ۳- رتبه اول در مقطع کارشناسی ارشد، رشته بیوتکنولوژی کشاورزی در سال ۱۳۸۳.

مهارت‌ها

- ۱- کشت بافت و مهندسی ژنتیک
- ۲- بیوانفورماتیک
- ۳- میکروبیولوژی
- ۴- فیزیولوژی و تغذیه گیاهی- بیوشیمی و سیستم بیولوژی
- ۵- طراحی و ساخت سیستم های آزمایشگاهی در حوزه کشاورزی
- ۶- الکترونیک- میکروکنترلر
- ۷- برنامه نویسی
- برنامه نویسی بانک اطلاعات
- پردازش تصویر
- کنترل
- ۸- طراحی و اجرای طرح های اتوماسیون اداری و صنعتی