



نام و نام خانوادگی: فرزاد بنائی اصل

تاریخ تولد: ۱۳۶۵

محل تولد: ارومیه

سمت: استادیار پژوهشی پایه ۴

آدرس: تهران، کیلومتر ۵ اتوبان تهران-کرج، خروجی پیکانشهر، خیابان بیست متری سرو آزاد، بلوار باغ گیاهشناسی ملی ایران

تلفن: ۰۲۱۴۴۷۸۷۲۸۲ فکس: ۰۲۱۴۴۷۹۶۵۷۵

پست الکترونیکی: f.banaei@rifr-ac.ir; banaei.farzad@gmail.com

تحصیلات

- کارشناسی: مهندسی کشاورزی گرایش زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه ارومیه، ۱۳۸۸-۱۳۸۴
- کارشناسی ارشد: مهندسی کشاورزی گرایش اصلاح نباتات، دانشگاه تبریز، ۱۳۹۰-۱۳۸۸
- عنوان پایان نامه: ارزیابی لاین‌های آفتابگردان در شرایط تنش خشکی
- دکتری: اصلاح نباتات گرایش ژنتیک مولکولی و مهندسی ژنتیک در دانشگاه تبریز، ۱۳۹۴-۱۳۹۰
- عنوان رساله: تاثیر تنش شوری بر پروتئوم برگ کلزای تلقیح شده با باکتری *Pseudomonas fluorescens* FY32

سوابق شغلی

- محقق گروه متابولیت‌های ثانویه گیاهی در جهاد دانشگاهی آذربایجان غربی (۱۳۹۵-۱۳۹۶)
- استادیار پژوهشی بخش زیست‌فناوری، موسسه جنگلها و مراتع کشور (از ۱۳۹۸)

سوابق آموزشی

- آمار و احتمالات، دانشگاه پیام‌نور، آذربایجان غربی، ۱۳۹۰-۱۳۹۳
- طرح آزمایشات کشاورزی، دانشگاه پیام‌نور، آذربایجان غربی، ۱۳۹۱-۱۳۹۳

مقالات

رضایی چپانه، ا.، تاج‌بخش، م.، ولیزادگان، ا. بنائی اصل، ف. ۱۳۹۳. بررسی روش‌های موثر در شکستن خواب بذرالبنج مشبک (*Hyoscyamus reticulatus* L.) فصلنامه پژوهش‌های زراعی ایران. ۱۲: ۲۴۶-۲۵۳.

حاتم‌نیا، ع.، درویش‌زاده، ر.، عباس‌پور، ن.، رحمانی، ف.، علوی، س.ر.، بنائی‌اصل، ف. ۱۳۹۶. بررسی تغییرات الگوی پروتئوم برگ گیاه توتون (*Nicotiana tabacum* L.) تحت تنش شوری با استفاده از الکتروفورز دو بعدی، پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی. ۲۳: ۱۳۸-۱۴۵.

بازیار، م.، بنده‌حق، ع.، فرج‌زاده، د.، تورچی، م.، بنائی‌اصل، ف. ۱۳۹۴. اثر تلقیح باکتری *Pseudomonas fluorescens* FY32 بر برخی ویژگی‌های ارقام کلزا تحت تنش شوری در سیستم هیدروپونیک. مجله علوم و فنون کشت‌های گلخانه‌ای. ۲۱: ۸۷-۹۶.

رضایی چیان، ا.، تاجبخش، م.، ولیزادگان، ا.، بنائی‌اصل، ف. ۱۳۹۲. بررسی الگوهای مختلف کشت مخلوط زیره سبز (*Cuminum cyminum* L.) و عدس (*Lens culinaris* L.) در کشت دوم. نشریه بوم‌شناسی کشاورزی. ۴: ۴۶۲-۴۷۲.

Banaei-Asl, F., Farajzadeh, D., Bandehagh, A. and Komatsu, S., 2016. Comprehensive proteomic analysis of canola leaf inoculated with a plant growth-promoting bacterium, *Pseudomonas fluorescens*, under salt stress. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Proteins and Proteomics*.

Banaei-Asl, F., Bandehagh, A., Uliaei, E.D., Farajzadeh, D., Sakata, K., Mustafa, G. and Komatsu, S., 2015. Proteomic analysis of canola root inoculated with bacteria under salt stress. *Journal of proteomics*, 124, pp.88-111.

Banaei-Asl, F., Toorchi, M., Norouzi, M., Shakiba, M.R. 2013. Effect of drought stress on yield and yield components of some sunflower recombinant inbred lines. *International Journal of Biosciences*. 3(3): 50-56.

Sabokbari, M., Amiri, S., Ashtari, S., Banaei-Asl, F., Babaiy, A. and Aliyoun-Nazari, S., 2013. GC-MS analysis of constituents of essential oil from *Stachys pubescens* in in-vitro conditions. *International Journal of Biosciences (IJB)*, 3(5): 13-16.

Salehian, H., Babaeian, N.A., Bagheri, N.A., Sedaghati, B., Banaei-asl, F. and Kabirnatay, S., 2014. Study of somaclonal variation in two rice cultivars regenerated from embryo culture, using SSR markers. *International Journal of Agronomy and Agricultural*.

Salehian, H., Babaeian, N.A., Ranjbar, G.A., Bagheri, N.A., Sedaghati, B. and Banaei, F., 2013. Investigation of somaclonal variation in rice plants derived from embryo culture in the numbers of Tarom-Jelodar and Neda variety by using RAPD markers. *International Journal of Agriculture and Crop Sciences (IJACS)*, 6(13), pp.938-943.

Shirazi, Z., Samavat, S., Nezamivand Chegini, M., Mohammadi, Y. and Banaei-Asl, F., 2021. Identification and characterization of Metal Tolerance Protein (MTP) family in *Glycyrrhiza uralensis*. *Biologia*, 76(11), pp.3221-3233.

کنگره و همایش

بنائی‌اصل، ف.، بنده‌حق، ع.، دورانی‌علیایی، ا.، فرج‌زاده، د. شهریور ۱۳۹۲. تغییر میزان پرولین اندام‌های کلزا تحت تنش شوری و تلقیح با باکتری سودوموناس فلورسنس. دانشگاه شهید مدنی آذربایجان. اولین همایش ملی تنش شوری

صالحیان، ح.، باقری، ن.، بابائیان، ن.، کبیرنتاج، س.، بنائی‌اصل، ف. شهریور ۱۳۹۰. بررسی قابلیت کالزایی گیاه دارویی کاسنی *Cichorium intybus* L. در شرایط درون شیشه‌ای. تهران. هفتمین همایش ملی بیوتکنولوژی.

صالحیان، ح.، بابائیان، ن.، باقری، ن.، رنجبر، ر.، بنائی اصل، ف. شهریور ۱۳۹۰. بررسی تنوع سوماکلونال برنج رقم طارم جلودار با استفاده از نشانگر RAPD. تهران. هفتمین همایش ملی بیوتکنولوژی.

نیامرادی، ز.، بنده حق، ع.، فرج زاده، د.، نوروزی، م.، بنائی اصل، ف. شهریور ۱۳۹۲. تأثیر تنش شوری بر برخی شاخص- های رشدی ارقام مختلف کلزا تلقیح شده با باکتری *Pseudomonas fluorescens* FY32. دانشگاه شهید مدنی آذربایجان. اولین همایش ملی تنش شوری.

بازیار، م.، بنده حق، ع.، فرج زاده، د.، بنائی اصل، ف. شهریور ۱۳۹۲. تلقیح باکتری *Pseudomonas fluorescens* FY32 بر برخی صفات مورفولوژیک ارقام کلزا تحت تنش شوری. دانشگاه شهید مدنی آذربایجان. اولین همایش ملی تنش شوری.

بنائی اصل، ف. هدایتی، ا.، همتی، س.، امیرصادقی، ع.، اردیبهشت ۱۳۹۶. Callus induction and regeneration from various explants in *stevia rebadiana*. تهران. ششمین کنگره ملی گیاهان

همتی، س.، هدایتی، ا.، امیرصادقی، ع.، بنائی اصل، ف. دیلمقانی، م. ر. اردیبهشت ۱۳۹۶. Improvement of caffeic acid derivatives production by chitosan in hairy root culture of *Echinacea purpurea*. تهران. ششمین کنگره ملی گیاهان

هدایتی، ا.، همتی، س.، امیرصادقی، ع.، بنائی اصل، ف. اردیبهشت ۱۳۹۶. Effect of different *Agrobacterium Rhizogenes* strain of hairy root inoculation in *cannabis sativa* L. تهران. ششمین کنگره ملی گیاهان

بنائی اصل، ف.، محمدی، ی و قیطران پور، ش. سماوات، سمانه، ۱۳۹۹، ارزیابی تنوع ژنتیکی پنج گونه جنس *Populus* با نشانگرهای کلروپلاستی. ارومیه. پنجمین همایش ملی تنوع زیستی و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست.

محمدی، ی.، بنائی اصل، ف. و قیطران پور، شیوا، ۱۳۹۹، ارزیابی تنوع ژنتیکی پنج گونه جنس *Fraxinus* با نشانگرهای کلروپلاستی. ارومیه. پنجمین همایش ملی تنوع زیستی و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست.

طرح پژوهشی

- تولید نشا چغندر قند در گلخانه جهت کاهش مصرف آب و افزایش بهره وری آب.
- تاثیر الیستورهای عصاره مخمر و کیتوسان بر روی مشتقات کافئیک اسید در ریشه های موین گیاه دارویی سرخارگل.
- تشکیل باغ بذر برخی از گونه های درختی و درختچه ای جنگلی در ناحیه ریشی صحارا-سندی.
- بررسی روابط ژنتیکی بین ژنوتیپ های منتخب درخت شیردار (*Acer cappadocicum* Gled.) با استفاده از نشانگرهای SSR برای تشکیل باغ بذر در ایستگاه تحقیقات چمستان
- شناسایی و ارزیابی مولکولی تنوع ژنتیکی محاط بذرگیری گونه مورینگا (*Moringa peregrina*) در استان های هرمزگان و سیستان و بلوچستان
- ارزیابی مولکولی محاط بذرگیری گونه بلوط اوری (*Quercus macranthera*) در استان اردبیل

راهنمایی و مشاوره پایان نامه دانشجویی

- راهنمایی رساله دکتری: مطالعه بیان ژن‌های درگیر بیوستنز هایپریسین در ریشه مویین گل راعی (*Hypericum perforatum*) تحت تاثیر الیستور زیستی کیتوزان
- راهنمایی پایان‌نامه کارشناسی ارشد: بررسی بیان ژن‌های درگیر در بیوستنز اسکوپولامین در ریشه مویین گیاه شابیزک (*Atropa belladonna*) تحت تاثیر الیستور متیل جاسمونات
- مشاور پایان‌نامه کارشناسی ارشد: تاثیر تلقیح قارچ میکوریزا و ریزوباکتری‌های محرک رشد گیاه بر برخی خصوصیات مورفو-فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه دارویی زرین گیاه (*Dracocephalum kotschy L.*) تحت تنش خشکی
- مشاور پایان‌نامه کارشناسی ارشد: ارزیابی خصوصیات مورفو-فیزیولوژیکی و فیتوشیمیایی ریحان (*Ocimum basilicum L.*) در تنش خشکی با کاربرد نانو ذرات سلنیم