

مشخصات فردی	
نام	محسن
نام خانوادگی	نوروزی
استان	البرز
تلفن	09126973108
ایمیل	Mohsen_nourouzi@yahoo.com

سوابق تحصیلی	نام دانشگاه	رشته	گرایش
کارشناسی	دانشگاه لرستان	تولیدات گیاهی	باغبانی
کارشناسی ارشد	صنعتی اصفهان	بیوتکنولوژی	کشاورزی
عنوان پایان نامه: بررسی تنوع جغرافیایی ارقام انار ایرانی با استفاده از ریزماهوره‌های کلروپلاستی			
دکتری	دانشگاه لرستان	بیوتکنولوژی گیاهی	
عنوان پایان نامه: خاموشی ژن‌های <i>NRL1 NPH3/RPT2-Like Protein MAPKKKε</i> سیب‌زمینی به وسیله فناوری کریسپر-کاس 9 و غربالگری گیاهان تراریخت برای موتانت‌های مقاوم به بیماری‌های قارچی			
فرصت مطالعاتی: هفت ماه دانشگاه واخنینگن (تکیه بر ویرایش ژنوم و پلاسمید و تکنیک CRISPR)			

سوابق کاری مرتبط:

چهارسال کارشناس آزمایشگاه مولکولی در موسسه تحقیقاتی اصلاح و تولید نهال و بذر هم‌اکنون کارشناس آزمایشگاه بخش مهندسی ژنتیک و انتقال ژن پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی همکاری با دانشجویان و محققین در ساخت سازهای ژنی و CRISPR بصورت غیر رسمی

ایده‌ها و موضوع‌های مورد علاقه:

کیت سریع و با حساسیت بالا برای شناسایی ویروس‌ها بر مبنای CRISPR

ساخت وکتور CRISPR با موبایلیتی بالا

ویرایش ژنوم جهت مقاومت به بیماری‌ها بخصوص ویروس‌ها و تنش‌های غیر زیستی به وسیله CRISPR بدون تراریختگی

تولید گیاهان هاپلوپیدی با پیوند بر مبنای CRISPR

پیدا کردند QTL برای صفات تجاری بازار جهت تولید بذر هیبرید

➤ **موارد هایلات کاری:**

- تولید بذر هیبرید گوجه فرنگی مقاوم به ویروس TYLCV و رگوز (با CRISPR)
- ساخت وکتور بیانی گیاهی ساده و کم هزینه و باکارایی بالا (در مرحله داوری ثبت اختراع)
- کیت استخراج RNA برای گیاهان دارویی که با ترایزول نمی توان استخراج خوبی داشت مثل مرزه
- کیت CRISPR با کارایی بالا مخصوص گیاهی

دوره های گذرانده	نام موسسه
شناسایی پروتئین‌ها (پروتئومیکس و الکتروفورز)	مرکز بین المللی علوم، تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی
کشت بافت گیاهی	هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران در دانشگاه شهید باهنر کرمان

مقالات

Mohsen norouzi Farhad Nazarian-Firouzabadi Ahmad Ismaili, Rahim ahmadvand and Helen Poormazaheri CRISPR/Cas StNRL1 gene Knockout increases resistance to late blight and susceptibility to early blight in Potato Crop Biology and Sustainability

Mohsen Norouzi, Majid Talebi*, Badraddin-Ebrahim Sayed-Tabatabaei Chloroplast microsatellite diversity and population genetic structure of Iranian pomegranate (*Punica granatum L.*) genotypes. Journal: Scientia Horticulturae 137 (2012) 114–120

Majid Talebi, Mehdi Rahimmalek & **Mohsen Norouzi** Genetic diversity of *Thymus daenensis* subsp. *daenensis* using SRAP markers *Biologia* 70/4: 453—459, 2015 Section Botany

محسن نوروزی فرهاد نظریان فیروزآبادی، احمد اسماعیلی، رحیم احمدوند بررسی اثر ویرایش ژن *MAPKKKε* سیب زمینی با استفاده از فناوری CRISPR در مواجهه با *Phytophthora infestans* محسن نوروزی¹، فرهاد نظریان فیروزآبادی^{2*}، احمد اسماعیلی²، رحیم احمدوند³ تجزیه و تحلیل

بیوانفورماتیک و بررسی بیان ژن‌های خانواده MAPKKK سیب‌زمینی در مواجهه با تنش‌های

زیستی و غیرزیستی

همایش‌ها

بررسی تنوع جغرافیایی ارقام انار ایرانی با استفاده از ریزماهوره‌های کلروپلاستی

محسن نوروزی^{1*}، مجید طالبی²، بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی
پوستر سخنرانی هفتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران 1390

طرح‌ها:

- ✓ دستیابی به لاینهای خالص والدینی برای تولید ارقام هیبرید گوجه فرنگیش
- ✓ معرفی ارقام سیب زمینی پرمحصول با مقاومت چندگانه به بیماریهای مهم ویروسی

پروژه‌ها:

- ✓ ارزیابی واکنش لاینهای خالص گوجه فرنگی نسبت به ویروس پیچیدگی برگ زرد گوجه فرنگی (TYLCV) در شرایط گلخانه ای
- ✓ غربالگری لاینهای والدینی گوجه فرنگی نسبت به ژن‌های مقاومت به ویروس موزائیک گوجه فرنگی (ToMV) و ویروس پژمردگی لکه ای گوجه فرنگی
- ✓ غربالگری لاینهای والدینی گوجه فرنگی نسبت به ویروس پیچیدگی برگ زرد گوجه فرنگی (TYLCV) با استفاده از مارکرهای مولکولی
- ✓ غربالگری ژنوتیپ های سیب زمینی برای ژنهای مقاومت 1 Rx و 2 Rx نسبت به ویروس P
- ✓ بررسی واکنش لاینهای امیدبخش لوبیا سبز و پاچ باقلا نسبت به ویروس موزائیک لوبیا (BCMV) در شرایط گلخانه ای

مهارتهای آزمایشگاهی

کشت بافت (ریز ازدیادی و باززایی)

تست الیزا

انتقال ژن

طراحی gRNA

ساخت سازه های CRISPR تا چهار gRNA

طراحی و ساخت سازه های ژنی

طراحی و ساخت وکتورهای با کارایی بالای بیانی و کلونی و TA کلونینگ

انواع کلونینگ گلدن گیت، گیت وی، گیبسون

آنالیز داده های توالی یابی

directed mutagenesis

انواع روش های مشتق شده از PCR

استخراج پروتئین، DNA و RNA

درست کردن محیط کشت سلولی و باکتریای

SDS-PAGE.

الکتروفوروز

طراحی پرایمر

اسپکتوفتومری

انجام انواع کارهای مارکری

تسلط بر نرم افزار های آماری و بیوانفورماتیکی

DNASTAR

. MEGA5

SNAPGENE

. Primer3

Vector NTI

. SAS

BLAST

Arlequin

BioEdit

NTSYS

PopGen

phylip

Powermarker

Oligo