

سومین همایش ملی سینکروزی کشاورزی ایران

۱۵ شهریور ماه ۱۳۹۱، دانشگاه فردوسی مشهد

3rd Iranian Agricultural Biotechnology Congress

3-5 september, 2012, Ferdowsi University Of Mashhad

پتربه مرتبط در پتربی بدبست آمد. ممداً آن‌ها جوانه‌های گوجه در سه گروه گلدان پلاستیکی محتوی ۱۰۰ گرم خاک آلوده به نمکهای فلزات سنگین کروم ۲۶- گرم / کیلوگرم) و مس (۳۶، ۰ گرم / کیلوگرم) و یک گروه شاهد حاوی خاک غیر آلوده کاشته شدند. گروه اول با ۱۰ میلی لیتر سوسپانسیون سویه ۲۷- سی سودوموناس، گروه دوم با ۱۰ میلی لیتر سوسپانسیون سویه مولد آنژیم ACC دامینازو گروه‌های سوم و چهارم با همین مقدار آب مقطر تیمار ۲۸- پس از چهار هفته، نتایج مورد بررسی قرار گرفتند. اندازه گیری طول ریشه، ساقه و سنجش وزن تر نشان داد که در نمونه‌های آلوده به فلز کروم ۲۹- ساقه و ریشه گیاهان تیمار شده با سویه مولد آنژیم ACC دامیناز ۲-۳ مرتبه و وزن تر، ۴ مرتبه بیش از گیاهان تیمار شده با سویه وحشی ۳۰- سینکرونال مندوسینا و آب مقطر بود. در نمونه‌های آلوده به فلز مس این شاخصها در گیاهان تیمار شده با سویه مولد آنژیم ACC دامیناز، به ترتیب ۲-۵ مرتبه و ۱۶- ۱۲ مرتبه بیش از گیاهان تیمار شده با سویه وحشی سودوموناس مندوسینا و آب مقطر بود. افزایش سطح تولید آنژیم ACC دامیناز در باکتری ۳۱- سینکرونال مندوسینا با افزایش مقاومت گیاه مورد مطالعه نسبت به آلودگی خاک به فلزات سنگین ارتباط مستقیم دارد. رویکرد استفاده از باکتری‌های ۳۲- سینکرونال چهت بهبود بهره وری و حفاظت از گیاهان در برابر آلاینده‌های خاک می‌تواند در کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدی: فلزات سنگین، گوجه، سودوموناس مندوسینا

ردیابی، تکثیر و توالی یابی بخشی از زن MRGH21 در رقم خاتونی خربزه

ناهید عباسپور^۱، فرهاد شکوهی فر^۲

۱: فارغ التحصیل کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی از دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

۲: عضو هیات علمی پژوهشکده علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد

Shokouhifar@um.ac.ir

۳۲- گیاهان دارای تعداد زیادی از زن‌های مقاومت می‌باشد که در سیستم دفاعی گیاه جهت مقابله با عوامل بیمارگر مشارکت دارند. زن MRGH21 از همولوگ زن‌های مقاوم است که به دلیل حضور دومین‌های خاص در گروه پروتئین‌های نوع TIR-NBS-LRR قرار می‌گیرد و به همراه زن Fom1 در یک گروه لینکاژی قرار دارند. زن Fom1 مسئول مقاومت به نژادهای ۰ و ۲ قارچ Fusarium oxysporum f. sp. melonis با این مقدار زردی و پیش‌گوی آوندی در خربزه می‌باشد. به منظور ردیابی زن MRGH21 در ارقام خربزه ایرانی بر اساس توالی کانتیگ BAC31O16 یک آغازگر اختصاصی برای اگزون‌های اول و دوم این زن طراحی گردید. قطعه تکثیر شده در وکتور pTG19 کلون گردید و بصورت دو جهته توالی یابی شد. با استفاده از توم اقرارهای BLAST و Seqman نتایج مورد آنالیز قرار گرفت. الگوی الکتروفوروزی محصول PCR نشان داد تک باند اختصاصی با اندازه مورد انتظار (۱۲- ۱۵ جفت باز) تکثیر شده است. آنالیز BLAST انتبار کامل توالی تکثیر شده از زنوم رقم خاتونی را با توالی گزارش شده از زن MRGH21 تائید نمود. بر مطالعات تكمیلی الگوی بیانی این زن در سطح ترانسکریپتمیکس مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

کلیدی: همولوگ زن‌های مقاومت، زن 21 MRGH21، خربزه، ارقام مقاوم

بررسی روابط خویشاوندی در تعدادی از مرکبات ایران با استفاده از آنالیز خطوط مادری به روش PCR-RFLP

عطاله شرفی، اسد اسدی آبکنار، علیرضا ترنگ، محمد مسائلی، پیام پتکی

دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه پیام نور تهران

مدیریت بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمال کشور- رشت

مدیریت بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمال کشور- رشت

دانش آموخته کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان

کارشناس علوم دامی، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمال کشور- رشت