

# رتبه سوم پژوهش‌های کاربردی

گروه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح

## دستیابی به دانش فنی و تولید ارقام متحمل و مقاوم به بیماری جاروک لیموترش

همکاران

جواد فتاحی مقدم، محمد صالحی، اسداسدی آبکنار، اسماعیل راهخدایی، سمانه راهب، بهروز گل‌عین، سید مهدی بنی هاشمیان، حامد حسن زاده، شکراله حاجی وند، مهدی آزادوار و امیر رضا توکلی

موسسه‌های همکار

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی جنوب کرمان، پژوهشکده بیوتکنولوژی شمال کشور مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

سازمان مجری

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، پژوهشکده مرکبات و میوه‌های نیمه گرمسیری

نماینده

دکتر مرتضی گل محمدی



### چکیده

لیموترش یکی از اقتصادی‌ترین محصولات باغی جنوب ایران است. گسترش بیماری جاروک لیموترش در باغ‌های لیموی مناطق جنوبی کشور کاهش شدیدی را در محصول درختان آلوده باعث شده و ضمن ایجاد خشکیدگی‌های وسیع سرشاخه‌ای موجب از بین رفتن تعداد زیادی از درختان مرکبات شده است. عامل بیماری جاروک لیموترش باکتری محدود به آوند آبکش با نام علمی *Candidatus Phytoplasma aurantifolia* (Pat) بوده که توسط زنجرک *Hishimonus phycitis* که از اعضای خانواده Cicadellidae است؛ منتقل می‌شود. در این طرح دستیابی به ارقام متحمل از طریق دورگیری سنتی و جمع آوری شبه لایم‌های متحمل یا مقاوم از مناطق آلوده انجام شد. در دورگ گیری سنتی تعداد زیادی از دورگ‌ها با یک والد ترش تولید شد. در مرحله ابتدایی بیش از پانصد دو رنگ تولید که در مراحل بررسی بعدی پنجاه دو رنگ انتخاب و ارزیابی شدند. از طرف دیگر با توجه به کشت بذری لیموترش از چند دهه قبل، بیش از یکصد شبه لایم از استان‌های مختلف مرکبات خیز جمع آوری و در شرایط کنترل شده و مناسب نگهداری و خصوصیات ریخت شناسی، تنوع ژنتیکی، کمی و کیفی به عنوان معرفی رقم مورد ارزیابی قرار گرفت. شبه لایم‌های برتر از نظر تحمل یا حساسیت به عامل جاروک لیموترش از طریق مایه کوبی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج حاصل این تحقیق منجر به معرفی سه رقم لیموترش متحمل به بیماری به نام‌های پارس، پرشیا و یک رقم هیبرید متحمل به نام پرنیان و یک رقم گریپ فروت مقاوم با نام مانا معرفی گردید. علاوه بر معرفی چهار رقم، بانک ژن غنی لیموترش ایران در شرایط کنترل شده با بیش از یکصد لایم و شبه لایم ایجاد شد. معرفی ارقام جدید طی پنج فاز جمع آوری، تولید و ارزیابی صفات باغبانی هیبریدها به روش لایم‌ها، بررسی خصوصیات کمی، کیفی و ژنتیکی ژنوتیپ‌های انتخابی لیموترش و سلامت آنها از نظر بیماری‌های ویروسی و شبه ویروسی، ارزیابی تحمل و مقاومت به فیتوپلاسمای عامل جاروک لیموترش و سرانجام معرفی ارقام و نگهداری آنها در بانک ژن لیموترش برای نخستین بار در کشور ایجاد شد. علاوه بر ارقام معرفی شده، دو رقم جدید لیموترش در سال جاری نیز معرفی خواهند شد.



پارس



پرشیا



بانک ژن



مانا