

## عنوان مقاله:

عوامل شایع بیماری شانکر باکتریای زردآلو از استان همدان

## محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی میکروارگانیسمها، دوره 10، شماره 40 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فرزانه بنی بیات - دانش آموخته همدان، دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده کشاورزی، گروه گیاه پزشکی، همدان، ایران

غلام خداکرمیان - استاد گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

دوستمراد ظفری - استاد گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

## خلاصه مقاله:

مقدمه: استان همدان به دلیل شرایط آب و هوایی مناسب یکی از مهم ترین مناطق برای کاشت درختان هسته دار مانند زردآلو (*Prunus armeniaca*) است. بیماری شانکر درختان هسته دار ناشی از *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* یکی از جدی ترین بیماری ها در این استان، ایران و سراسر جهان است. مطالعه به منظور شناسایی عامل بیماری انجام شد. مواد و روشها: نمونه های زردآلوی بیمار در اوایل بهار و اواخر پاییز سال ۱۳۹۷ جمع آوری شدند. از نمونه های جمع آوری شده، ۱۳۰ استرین باکتریایی جداسازی شدند که ۶۵ استرین براساس رنگ و نوع پرگنه ها برای مطالعات بیشتر انتخاب شدند. از روش SDS-PAGE برای گروه بندی استرین های نماینده استفاده شد. بیماری زایی استرین ها در نهال های زردآلو در شرایط گلخانه بررسی شد. استرین های مطالعه شده براساس ویژگی های فنوتیپی، با استفاده از روش های استاندارد باکتری شناسی و بررسی توالی ژن *rRNA* ۱۶S شناسایی شدند. نتایج: ۳۰ استرین، حساسیت زیادی روی برگ های شمعدانی نشان دادند. با توجه به الگوی پروتئین های محلول سلولی روی ژل پلی اکریل آمید، استرین ها در ۷ گروه قرار گرفتند. نتیجه بلاست توالی ژن *rRNA* ۱۶S از این استرین، تشابه ۷/۹۸ درصد با *P. syringae* NCPPB ۲۸۱ را نشان داد. استرین دیگر (استرین FB۴۶) به دلیل تشابه ۳۳/۹۵ درصد با *Pantoea agglomerans* RSG۱۹ توسط بلاست توالی ژن *rRNA* ۱۶S، به عنوان *P. agglomerans* شناخته شد. بحث و نتیجه گیری: نتایج به دست آمده با یافته های واصبی و همکاران مطابقت دارد. آنها *P. syringae* را به عنوان عامل بیماری شانکر زردآلو در استان آذربایجان شرقی جدا کردند. همچنین، *P. agglomerans* به عنوان یکی از عوامل مرتبط با میوه های هسته دار، میوه های دانه دار و درختان گردو در استان البرز گزارش شده است. این نخستین گزارش از وجود *Pseudomonas syringae* به عنوان عامل بیماری شانکر زردآلو در استان همدان است و باکتری *Pantoea agglomerans* برای نخستین بار در جهان به عنوان عامل ایجادکننده علائم شانکر زردآلو معرفی شده است.

## کلمات کلیدی:

بیماری شانکر زردآلو، *Pseudomonas syringae*، *Pantoea agglomerans*، *rRNA* ۱۶S

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1350988>

