

## عنوان مقاله:

بافت شناختی تنش اکسیداتیو و تولید گونه های فعال اکسیژن در مقابل پیشرفت عامل بیماری آتشک در ارقام گلابی

## محل انتشار:

مجله به زراعی نهال و بذر، دوره 33، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسندگان:

حمید عبدالحی - پژوهشکده میوه های معتدله و سردسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

زینب صالحی - پژوهشکده میوه های معتدله و سردسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

## خلاصه مقاله:

مقاومت به بیماری آتشک در ارقام گلابی به دو صورت پیشرفت کند بیماری در ارقام نیمه مقاوم و توقف سریع بیماری در ارقام مقاوم بروز می کند. با توجه به نقش موثر و دوگانه گونه های فعال اکسیژن (ROS)، به ویژه سه گونه سوپراکسید ( $\text{O}_2^{\bullet-}$ )، پراکسید هیدروژن ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ) و هیدروکسیل ( $\text{OH}^{\bullet}$ ) در ایجاد بیماری و دفاع علیه آن، در این تحقیق تولید این گونه های فعال اکسیژن در رقم مقاوم درگزی، رقم نیمه مقاوم هاروسوئیت (Harrow Sweet) و رقم حساس ویلیامز (Williams) در واکنش به حمله باکتری *Erwinia amylovora* در شرایط درون شیشه ای مقایسه شد. سرعت پیشرفت نکروز در شاخه چه های درون شیشه بر اساس میزان حساسیت رقم در شرایط گلخانه ای بود. در هر سه گونه فعال اکسیژن، توسعه بافتی از استوانه مرکزی به سرعت به صورت عمودی آغاز و به تدریج به صورت افقی در پارانشیم ساقه توسعه یافت. دو شاخص شدت و سرعت تولید گونه های فعال اکسیژن در پی حمله عامل بیماری منطبق بودند، ولی در رابطه با رادیکال سوپراکسید، ارقام تفاوت قابل توجهی نشان ندادند. با توجه به نقش بازدارنده پراکسید هیدروژن در برابر عامل بیماری، در دو رقم هاروسوئیت و ویلیامز، الگوی تولید و گسترش آن توجیه کننده میزان مقاومت در ارقام بود. همچنین در رقم مقاوم درگزی، بیش ترین تاخیر در تولید پراکسید هیدروژن تا 96 ساعت پس از مایه زنی مشاهده شد. بر اساس الگوی مشاهده شده تولید گونه های فعال اکسیژن، به نظر می رسد ارقام مختلف گلابی از مکانیسم های متفاوتی برای مقابله با عامل بیماری آتشک استفاده می کنند.

## کلمات کلیدی:

ارقام گلابی، *Erwinia amylovora*، نکروز، هیدروکسیل، پراکسید هیدروژن، سوپراکسید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/874740>

