



西南大学

拟评高级专业技术职务
学术水平校外同行评审意见表
(正常正高、副高)

单 位: 柑桔研究所

姓 名: 傅仕敏

一级学科: 植物保护

二级学科: 植物病理学

研究方向: 分子植物病理

岗位类型: ☐教学为主型 ☐教学科研型 ☒专职科研人员 (请勾选)

现任职务: 讲师

拟评职务: 副研究员

填表时间: 2021 年 8 月 18 日
西南大学 制

一、代表性学术业绩总结

申请正高凝练1-2个研究方向，申请副高凝练1个研究方向，每个方向提供1-2项代表性支撑成果（2个方向共2-4项成果）。

方向1	分子植物病理学
业绩总结	<p>围绕研究方向重点阐述所取得的新突破，新发现等，以及在本领域产生的影响、贡献和成效，300-500字。</p> <p>申请者致力于韧皮部难培养黄龙病菌的相关分子致病机理研究，取得了以下进展：</p> <p>（1）基于黄龙病菌前噬菌体多样性研究，系统明确了我国低海拔和高海拔地区黄龙病菌种群的遗传多样性及差异、黄龙病可能的起源及近年来的发展流行动态。（2）首次在柑橘植株中观察到黄龙病菌噬菌体颗粒，直观明确了黄龙病菌在韧皮部组织中的不均匀分布模式，间接证实黄龙病菌倾向于通过筛孔在垂直方向上的移动。（3）通过对黄龙病菌-衰退病毒-寄主互作对比研究发现，衰退病毒弱毒株系侵染后可显著性降低黄龙病菌侵染率、减轻/滞后寄主黄龙病症状；并通过黄龙病菌单独及与衰退病毒复合侵染柑橘植株的转录组分析及初步验证表明，韧皮部蛋白和锌转运蛋白相关基因差异表达对寄主防御黄龙病菌侵染具有重要作用，后续结果正在验证。以上成果已形成7篇论文发表于国内外期刊上，为深入研究前噬菌体对黄龙病菌致病性及其致病机理奠定理论基础，并为其田间防控策略制定提供了指导意见。未列入支撑成果的其他成果：[1] 论文，Limited Infection by ‘Candidatus Liberibacter asiaticus’ in ‘Valencia’ sweet orange trees in the presence of Citrus tristeza virus, Journal of integrative agriculture, 2019.03. [2] 论文，Co-infection of sweet orange with severe and mild strains of Citrus tristeza virus is overwhelmingly dominated by the severe strain on both the transcriptional and biological levels, Frontiers in Plant Science, 2017.10. [3] 论文，Transcriptional analysis of sweet orange trees co-infected with ‘Candidatus Liberibacter asiaticus’ and mild or severe strains of Citrus tristeza virus, BMC Genomics, 2017.11. [4] 论文，Transcriptome Analysis of Sweet Orange Trees Infected with ‘Candidatus Liberibacter asiaticus’ and Two Strains of Citrus tristeza virus, BMC Genomics, 2016.05. [5] 论文，Ultrastructural changes and putative phage particles observed in sweet orange leaves infected with ‘Candidatus Liberibacter asiaticus’ , Plant Disease, 2015.03.</p>
支撑成果	<p>序号，类型，成果名称，来源（刊物、出版单位等），日期</p> <p>[1] 论文，Occurrence of prophage and historical perspectives associated with the dissemination of huanglongbing in Mainland China, Plant Pathology, 2020.03</p> <p>[2] 论文，Detection of ‘Candidatus Liberibacter asiaticus’ in citrus by concurrent tissue print-based qPCR and immunoassay, Plant Pathology, 2019.05</p>

二、同行专家鉴定意见

以下信息由同行专家填写（请在相应栏目打“√”）

专家对评审对象的研究领域是否熟悉 (若否, 请转熟悉的专家)		非常熟悉	熟悉	较熟悉
			√	
评价指标	优秀 前30%	良好 平均水平	一般 低于平均水平	较差
1. [学术成就]: 申请者学术成就在国内同行中处于何种水平。 2. [创新性]: 申请者的学术研究的创新性。 3. [科学性]: 申请者的学术研究的论证过程是否科学严谨。 4. [规范性]: 申请者是否涉嫌剽窃或不规范。 5. [发展潜力]: 申请者在其学科领域的发展潜力。	√			
综合评价意见（可就申请者的学术成就、创新性、科学性、规范性等方面进行评价）				
<p>申请者多年来一直坚持开展黄龙病菌的分子致病机理研究，系统分析了我国不同海拔地区黄龙病菌种群的遗传多样性及差异、黄龙病可能的起源及发展流行动态；揭示了黄龙病菌在韧皮部组织的分布模式，发现黄龙病菌倾向于通过筛孔在垂直方向上的移动；同时开展了衰退病毒弱毒株系降低黄龙病菌侵染的机制研究，发表7篇学术论文。上述研究结果为深入黄龙病菌致的致病机理和田间防控策略的制定奠定理论基础。</p> <p>这表明申请者的学术成就在国内同等级别的同行中处于上游，具有在其学科领域的较高的发展潜力。上述研究成果学术研究的论证过程科学严谨，其中未发现嫌剽窃或不规范等现象。</p>				
发展性评价意见（主要针对申请者的不足和未来努力方向提出建议）				
<p>主要建议是：基于研究团队已经具有的研究基础和取得的成果，加强与相关研究团队的合作，综合运用分子、生化和遗传等手段，更加深入的开展黄龙病菌的分子致病机理研究和衰退病毒弱毒株系降低黄龙病菌侵染的机制，从不同维度阐释其作用机理，进而为指导黄龙病田间防治奠定强有力的理论基础。</p>				
评价结论（请根据评审对象综合情况，在相应栏目打“√”）				
是否同意推荐申请人评审拟评职务以及推荐评审的程度	同意		不同意推荐	
	优先推荐	一般推荐		
	√			