



[首页](#)
[学院概况](#)
[学科建设](#)
[师资队伍](#)
[研究生教育](#)
[本科生教育](#)
[科研推广](#)
[党群工作](#)
[学生工作](#)
[人](#)

快速通道

苹果逆境生物学团队揭示FERONIA类受体激酶负调控苹果树腐烂

学院新闻

通知公告

来源： 作者：张琼琼 发布日期：2022-04-18 浏览次数：486

由黑腐皮壳菌 *Valsa mali* 引起的苹果树腐烂病是危害我国苹果产业健康发展的重要真菌病害之一，该果实等多个部位，导致树皮腐烂、树势衰弱、苹果产量和品质下降，严重时引起主干、大枝及整树枯死，FERONIA在植物抗病防御反应中发挥重要作用，然而FERONIA是否参与苹果树对腐烂病菌的抗性调控尚不

近日，*Molecular Plant Pathology* (中科院农林科学大类1区Top期刊, IF="5.663) 在线发表了苹果逆境生物学团队的研究论文“FERONIA receptor-like kinase MdMRLK2 negatively regulates *Valsa* canker resistance by suppressing de hypersensitive reaction”。该研究中，对 MdMRLK2 过表达苹果植株枝条和叶片接种腐烂病菌片中的ABA水平升高，SA水平降低，同时，酚酸类物质积累减少，而苯丙氨酸解氨酶、 β -1,3-葡聚糖酶和MdMRLK2和过敏反应蛋白MdHIR1相互作用，且通过破坏MdHIR1的自身互作来抑制MdHIR1介导的过敏

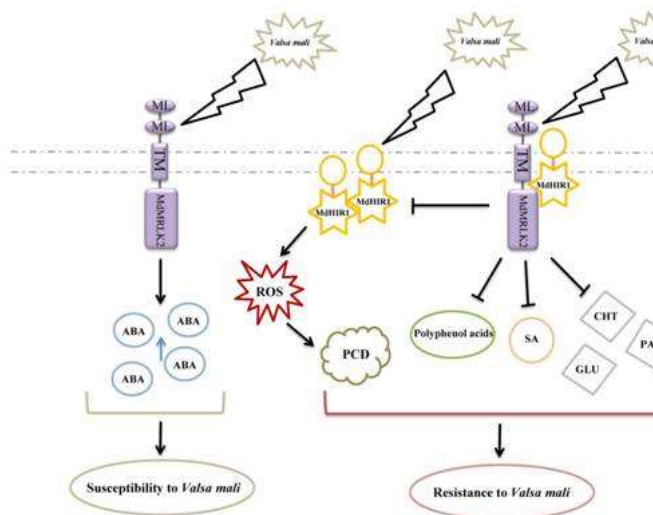


图 FERONIA类受体激酶MdMRLK2 抑制苹果树腐烂病抗性工作模型

我院旱区作物逆境生物学国家重点实验室/陕西省苹果重点实验室苹果逆境生物学团队马锋旺教授、英文通讯作者，博士研究生敬媛媛为该论文第一作者。本研究主要在国家重点研发计划和国家苹果产业技术

文章链接：<https://bspjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/mpp.13218>



主管领导：李春梅 网管员：郭媛媛

技术支持：绿道软件