

# 贝莱斯芽孢杆菌 MH24 防控辣椒疫病及诱导辣椒转录组学的研究

李瑾琪<sup>1,2</sup> 姚经武<sup>1</sup> 袁勤峰<sup>1</sup> 刘瑜<sup>3</sup> 曹春霞<sup>1</sup> 尹飞虎<sup>3\*</sup> 黄大野<sup>1\*</sup>

(1. 湖北省生物农药工程研究中心 国家生物农药工程技术研究中心, 武汉 430064; 2. 湖北工业大学生命科学与健康工程学院, 武汉 430068; 3. 新疆农垦科学院 农业农村部西北绿洲节水农业重点实验室, 石河子 832000)

## Control of Pepper Blight by *Bacillus velezensis* MH24 and Induction of Pepper Transcriptomic Responses

DOI: 10.13560/j.cnki.biotech.bull.1985.2026-0097

附表 1 RT-qPCR 引物信息

Table 1 Information of RT-qPCR primers

基因名称 Gene name	引物名称 Primer name	序列 Sequences (5'-3')
<i>GAPDH</i>	Capsicum annuum GAPDH-F	TGAAGCTGGTGCTGACTTCG
	Capsicum annuum GAPDH-R	CTTCTTGGCACCACCCTTCA
<i>NPR-1</i>	Capsicum annuum NPR1 F	GAGGAGCACTTGAATCGGCT
	Capsicum annuum NPR1 R	GACGCTCTTCTGGCGTATCA
<i>WRKY40</i>	Capsicum annuum WRKY40 F	GTTTTCAAGCAGCCTTAGCCG
	Capsicum annuum WRKY40 R	ACGTGCACTTCCCTAGTCCAA
<i>PAL</i>	Capsicum annuum PAL F	AAAGCGCAGAGCAACACAAC
	Capsicum annuum PAL R	GGCGAAGAGGTATTACGGT
<i>GST</i>	Capsicum annuum GST F	AATGGCCACTCCCCTGAAAG
	Capsicum annuum GST R	TGGAACCTGACCAAAGGGCT
<i>LOX</i>	Capsicum annuum LOX F	GGTCGCGATCCAACCAAAAC
	Capsicum annuum LOX R	CCCGCAGAGAAGTATCTGCATAA
<i>SOD</i>	Capsicum annuum SOD F	AATCGGTTTGGACGTGTGGG
	Capsicum annuum SOD R	CCGCATCCCAAGAGACAAGA
<i>CAT</i>	Capsicum annuum CAT F	TGGCAAACGCGAGAAGTGTA
	Capsicum annuum CAT R	CACCGGCGAATAAAGCGTTC

附表 2 各功能模块的基因编号  
Table 2 Gene IDs of each functional module

功能模块 functional module	基因编号 Gene ID
信号传导	LOC107864851、LOC107868079、LOC107859881、LOC107860292、LOC107861978 LOC107843885、LOC107845169、LOC107846908、LOC107846901、LOC107851774 LOC107849883、LOC107853015、LOC107839759、LOC107848538、LOC107848690 LOC124887626、LOC124887628、LOC107864457、LOC107861257、LOC107860318 LOC107870303、LOC107870355、LOC107872639、LOC107872656、LOC107872151 LOC107875142、LOC107876100、LOC107876119、LOC107874692、LOC107875302 LOC107855271、LOC107853805、LOC107856222、LOC107856782、LOC107840936 LOC107845607、LOC107845822、LOC107845832、LOC107848439、LOC107848476 LOC107849676、LOC107849573、LOC107850880、LOC107851251、LOC107846850 LOC107842342、LOC107839143、LOC107879263、LOC107839699、LOC107872641 LOC107879873、LOC107879902、LOC107879993、LOC107842218、LOC107845357 LOC107848890、LOC124889275、LOC107851522、LOC107847427、
信号识别	LOC107853624、LOC107871127、LOC107843441、LOC124888049、LOC107855892 LOC107849508、LOC107842605、LOC107864260、LOC107840505、LOC107840503
直接抗病	LOC107865680、LOC107865660、LOC107852673、LOC107877233、LOC107840027 LOC107845607、LOC107861077、LOC107854099、LOC107859553、LOC107866215