

过表达葡萄 *VaHY5* 基因增强拟南芥低温胁迫耐受性

薛孟孟 耿艺轩 韩煦乐 杨始锦*

(宁夏大学葡萄酒与园艺学院, 银川 750021)

Overexpression of *VaHY5* Gene from *Vitis amurensis* Enhances Tolerance to Cold Stress in *Arabidopsis thaliana*

DOI: 10.13560/j.cnki.biotech.bull.1985.2025-1326

附表 1 引物信息

Supplementary table 1 Primer information

引物名称 Primer name	引物序列 Primer sequence (5'-3')
pCAMBIA2300-GFP-35s-F	GATATCTCCACTGACGTAAGGGATG
pCAMBIA2300-GFP-R	CAGGGTCAGCTTGCCGTAGGTGGCA
RT- <i>VaHY5</i> -F	GAGTTCTCTGCGGCCAGCTC
RT- <i>VaHY5</i> -R	TCCTCGTCACTCTCCATTCCTTCC
RT- <i>AtCBF2</i> -F	GGAATCAACCTGTGCCAAGGAA
RT- <i>AtCBF2</i> -R	CCAACATCGCCTCTCATCCATAT
RT- <i>AtCBF3</i> -F	TTCCTCAGGCGGTGATTATATTCC
RT- <i>AtCBF3</i> -R	CTCCGACGAACTCCTCTGTATATTG
RT- <i>AtCOR47</i> -F	CAGTGTCGGAGAGTGTGGTG
RT- <i>AtCOR47</i> -R	ACAGCTGGTGAATCCTCTGC
RT- <i>AtCOR15a</i> -F	CATTAGCAGATGGTGAGAAAGC
RT- <i>AtCOR15a</i> -R	TTCAGCTTCTTTACCCAATGT
<i>AtActin1</i> -F	AGTGTCTGGATCGGTGGTTC
<i>AtActin1</i> -R	CCCCAGCTTTTAAAGCCTTT

附表 2 本研究所用试剂盒

Supplementary table 2 Reagent kits used in this study

本文所用试剂盒 The reagent kit used in this study	来源及货号 Source and product code
超氧化物歧化酶 (SOD) 试剂盒	南京建成生物工程研究所 A001-3-2
过氧化物酶 (POD) 试剂盒	南京建成生物工程研究所 A084-3-1
过氧化氢酶 (CAT) 试剂盒	南京建成生物工程研究所 A007-1-1

丙二醛 (Malondialdehyde, MDA) 试剂盒	南京建成生物工程研究所 A003-1-2
植物可溶性糖试剂盒	南京建成生物工程研究所 A145-1-1
过氧化氢 (Hydrogen Peroxide, H ₂ O ₂) 试剂盒	南京建成生物工程研究所 A064-1-1
超氧阴离子 (Superoxide Anion, O ₂ ⁻) 试剂盒	南京建成生物工程研究所 A052-1-1
