

1

psy62	TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT <u>TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT</u>
Ishi-1	TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT <u>TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT</u>
AHCA1	TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT <u>TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT</u>
JXGC	TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT <u>TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT</u>
A4	TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT <u>TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT</u>
gxpsy	TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT <u>TTGGGGTTTCGTTTGGGTATCACGTATA CAAATT TTTTATCGCTTGGTGA TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT TTTGATTGATTGAT</u>

the encoding sequence of the putative signal peptide

91	156
psy62	CTTTATTTGATTGGTATGTTCGCTTAAGGACATGTGATTTCAAATGACCTTTTTGTAAGTAA
Ishi-1	CTTTATTTGATTGGTATGTTCGCTTAAGGACATGTGATTTCAAATGACCTTTTTGTAAGTAA
AHCA1	CTTTATTTGATTGGTATGTTCGCTTAAGGACATGTGATTTCAAATGACCTTTTTGTAAGTAA
JXGC	CTTTATTTGATTGGTATGTTCGCTTAAGGACATGTGATTTCAAATGACCTTTTTGTAAGTAA
A4	CTTTATTTGATTGGTATGTTCGCTTAAGGACATGTGATTTCAAATGACCTTTTTGTAAGTAA
gxpsy	CTTTATTTGATTGGTATGTTCGCTTAAGGACATGTGATTTCAAATGACCTTTTTGTAAGTAA

FIGURE S1. ClustalW alignment of the nucleotide sequences of CLIBASIA_03875 from six CLas strains for which the complete genome or chromosome was available, including psy62 (NC_012985.3), Ishi-1 (NZ_AP014595.1), AHCA1 (NZ_CP029348.1), JXGC (NZ_CP019958.1), A4 (NZ_CP010804.1) and gxpsy (NC_020549.1). The coding sequence of the putative signal peptide is underlined.

Table S1. The primers used in this study¹

Construct/Gene Name	Primer Name	Primer Sequence (5' -3')
pMD3875	3875F	TTGGGGTTTCGTTTGGGTA
	3875R	TTACTTACAAAAAAAGGTCAATTG
pET-3875SP-mphoA	3875SP-F	AAGGAGATATA <u>CATATG</u> TGGGGTTTCGTTTGGGTA
	3875SP-R	AGGCATTCTGG <u>AAGCTT</u> TAAAGCAAAGTAAAACAAACCA
pm3875-GFP	m3875gfp-F	GACGAGCTCG <u>GGTACC</u> ATGTTGCTTATTGATTGGTA
	m3875gfp-R	TGGTGTCGACT <u>CTAGACT</u> TTACAAAAAAAGGTCAATTG
pPVX-m3875	m3875-F	GAGCACCAAGCTAGC <u>ATCGAT</u> ATGTTGCTTATTGATTGG
	m3875-R	CAAGCTTATCGGCC <u>GTCGACT</u> TTACACAAAAAAAGGTCAATT
pPVX-eGFP	eGFP-F	GAGCACCAAGCTAGC <u>ATCGAT</u> ATGGTGAGCAAGGGCGAGGA
	eGFP-R	CAAGCTTATCGGCC <u>GTCGACT</u> CAAAGATCTACCATGTACA
pPVX-A7	ES34m1-F	GAGCACCAAGCTAGC <u>ATCGAT</u> ATGTTGCTTATTGATTGGTGTG
	m3875-R	--
pPVX-A9	ES34m2-F	GAGCACCAAGCTAGC <u>ATCGAT</u> ATGTTGCTTATTGATTGGTGTG
		GCCTTAAG
pPVX-A11	m3875-R	--
	ES34m3-F	GAGCACCAAGCTAGC <u>ATCGAT</u> ATGTTGCTTATTGATTGGTGTG
		CGCTTAGCG
pPVX-A7-11	m3875-R	
	ES34m4-F	GAGCACCAAGCTAGCATCGATATGTTGCTTATTGATTGGTGTG
		GCCTTAGC
pPVX-A22	m3875-F	--
	ES34m5-R	CAAGCTTATCGGCC <u>GTCGACT</u> ACGCACAAAAAAAGGTCAATT
qPCR assay		
<i>Nbactin</i>	NbActin-F	GCAGGAATCCACGAGACTACA
	NbActin-R	AACCTCCAATCCAGACACTGT
<i>NbCNGC23</i>	NbCNGC23-F	CAGTTATCGTCACGGTGATAC
	NbCNGC23-R	CCTGAGGGACAGGTAGGACGAC

<i>NbCNGC24</i>	NbCNGC24-F	AATCATCGTTCTTACTAGTGGGCT
	NbCNGC24-R	CATCCTCTGCTTGTAATCCTGTGG
<i>NbCNGC25</i>	NbCNGC25-F	CGTTCTTACCTCTGGGTTAAT
	NbCNGC25-R	GTTCTCTGCTTAATTCTCGAGG
<i>NbCNGC26</i>	NbCNGC26-F	GAGAGGCTTAAGCGAACAGCA
	NbCNGC26-R	CCCATTCTCCATTACCTGATTCAC
<i>NbBI-1</i>	NbBI1-F	CCTTTCTGGTTGCACTTGCG
	NbBI1-R	AAAGAGGGTCAGAGCATGCTTC
<i>NbBI-2</i>	NbBI2-F	GCACTCTTGAAAGGGCTTCTG
	NbBI2-R	CCCAAGGTACAAGTACTCTGC
<i>NbWRKY9</i>	NbWRKY9-F	CATCAAAGCCTCAGTCCAC
	NbWRKY9-R	CCTTCCATCTTCGCCCTCA

1. The restriction recognition sequences of *Nde* I (CATATG), *Hind* III (AAGCTT), *Kpn* I (GGTACC), *Xba* I (TCTAGA), *Cla* I (ATCGAT) and *Sal* I (GTCGAC) within the primers are in bold and underlined. Genes included in qPCR assay are *Nbactin* (GenBank No. JQ256516.1), *NbBI-1* (GenBank No. JX481914.1), *NbWRKY9* (GenBank No. AB711130.1), as well as five additional ones *NbCNGC23* (Niben101Scf08863g01010.1), *NbCNGC24* (Niben101Scf08680g02015.1), *NbCNGC25* (Niben101Scf04528g09004.1), *NbCNGC26* (Niben101Scf08157g02012.1) and *NbBI-2* (Niben101Scf02705g01020.1) from *N. benthamiana* draft genome sequence V1.0.1 (https://solgenomics.net/organism/Nicotiana_benthamiana/genome).