**1. Target region:**

>cox2 B. bassiana strain GYU-BMZ04

TCAGCATATTAGTTGGTGTTAATTACTAATTAGTTAATAGGGATGGTGGTGGGTACGTATAAGCGTAATTAAAAATTTTTTATTTAGAAATGGATATTTAAAATAAAATGACAAATATGTTAAATTCAATTATTAGCTTTGATGCTCCTGAAGCATGAGGTATTTATTTTCAAGATAGTGCTACTCCACAAATGGAAGGATTAATAGAATTACATGATAATATTATGTATTATTTAGTTTTAATATTATTTGCTGTAGGATGAGTATTATTTTCAATAGTAAAAAATTTTGCTATGAAAAATTCACCTATATCACATAAATATTTAAATCATGGTAGAAGTGTGCCTTCTCAAAAGTGTTTTAATTTTAATATTCAGAGTATAAAGTTTTACAGTACTTCTTCTGTTAACAGTATAAAGTTTTATGAAGATGCTTTCTCTATGAGAAAATTAATTATAAAAGAGAATAAAAATAAATCAGGGATTTATAAATGAACCAATAAAGTAACGAATGATATATATATTGGTCAATCTATAGATTTAGCAAAAAGATTTATTAGATATTTTAATCTTAGTTATTTAAAAAATAGAGAAAGCCTTGTAATAAGTAGAGCTTTAATTAAATATGGTTATTCTAATTTTTCATTAGATATATTAGAATATTGTGATATTAAAGATTTAACAGAAAGAGAACAATATTATATGGATAAATTAAATCCTAAATATAATACTTTAAAAATAGCAGGTAGTTCTTCAGGTCATAAACTTTCTGAAGAAACTAAAGCACTTATGTCTTTAACAAGAGCTACTATAAATAATTTAGGTAAAATTCATACTGAAGAAACTAAAGAATTAATGAGACAAAAAGCTTTAGGTAGAAAACATTCTGCCCTTCGGCCTAGGCCCCTGGACCTAGTCCTGGGCCGCGAGGAAGAAACTTTATTAAAGATGAGTATTGCCAGAGGTTATTCTGTAGATATCTTAGAAAAATGTGATTCAGAAGGCTTTAAATTAATAGGTAGTTTTGTTTCGATAAGAAAAGCTGCTAAATTTTTAGAAATTAGTGCTAATACTGTAAAACTTTATATAAACTCAGGTAAAATATTTAAAAATAGATATAAATTCGTAAGTATTAAATAGAATTAAAAAAACTAAGAGAAAAATTCCACTATATGCTGGAAACTCCTAAAGCCTTTAGGTACTATAAAGATAATAATATATAAACTTTATGAGTGATAACCCTAAAGGATGTACAATGGATTATCAGCAGGAAACCAAAATAAGTAGGATCCTCAGAGACTAAACGTGGAAACTTTATAGATATAAAGTAAGATATAGTCCGGTTAAGTATGAAAGTGCTTAAGTTTAATCGACATTGATTGAATTAATATGAACTATTACACCAGCATTAGTTTTAATATTAATCGCTTTCCCTTCATTTAAATTATTATATTTAATGGATGAAGTGAATGATCCATCATTAACTATTATAGCAGAAGGTCATCAATGATATTGAAGTTATCAATATCCTGATTTTATAAATTCAGATGGTGAATTTATAGAATTTGATTCTTATATTGTACCAGATTCAGATTTAGAAGACGGTGGGTTAAGAATGTTAGAAGTGGATAATAGAGTTATGTTACCTGAGTTAACTCATACAAGATTAGTAGCTACTAGTGGTGATGTTATACACTCATTAGCTTGTCCAGCTTTAGGTATTAAATGTGATGCATATCCAGGTAGATTAAATCAATTATCAATATTTGTTAATAGACCAGGTGTATTTTATGGTCAATGTTCTGAAATATGCGGAATATTACATAGCTCAATGCCTCTTGTATTCCAATCTACAGATTTACCAACATTTTTAAATTGATTATATAATGCATAATTGTAAATATACATACATATAGTAATTTCAC

note: Nucleotides of intron were highlighted in green colour. Nucleotides of start codon and stop codon were showed in red colour. Nucleotides of the cDNA primers were underlines and highlighted in yellow colour. Nucleotides of the DNA primers were underlines and highlighted in blue colour.

**2. cDNA PCR amplification**

size：888bp

Primer:

cox2\_cDNA\_F: TCAGCATATTAGTTGGTG

cox2\_cDNA\_R: GTGAAATTACTATATGTATG

**sequencing result：**

>cox2\_cDNA

GGTGGTGGGTACGTATAAGCGTAATTAAAAATTTTTTATTTAGAAATGGATATTTAAAATAAAATGACAAATATGTTAAATTCAATTATTAGCTTTGATGCTCCTGAAGCATGAGGTATTTATTTTCAAGATAGTGCTACTCCACAAATGGAAGGATTAATAGAATTACATGATAATATTATGTATTATTTAGTTTTAATATTATTTGCTGTAGGATGAGTATTATTTTCAATAGTAAAAAATTTTGCTATGAAAAATTCACCTATATCACATAAATATTTAAATCATGGTACATTGATTGAATTAATATGAACTATTACACCAGCATTAGTTTTAATATTAATCGCTTTCCCTTCATTTAAATTATTATATTTAATGGATGAAGTGAATGATCCATCATTAACTATTATAGCAGAAGGTCATCAATGATATTGAAGTTATCAATATCCTGATTTTATAAATTCAGATGGTGAATTTATAGAATTTGATTCTTATATTGTACCAGATTCAGATTTAGAAGACGGTGGGTTAAGAATGTTAGAAGTGGATAATAGAGTTATGTTACCTGAGTTAACTCATACAAGATTAGTAGCTACTAGTGGTGATGTTATACACTCATTAGCTTGTCCAGCTTTAGGTATTAAATGTGATGCATATCCAGGTAGATTAAATCAATTATCAATATTTGTTAATAGACCAGGTGTATTTTATGGTCAATGTTCTGAAATATGCGGAATATTACATAGCTCAATGCCTCTTGTATTCCAATCTACAGATTTACCAACATTTTTAAATTGATTATATAATGCATAATTGTAAATAT

**3. mito PCR amplification**

size：1305bp

Primer:

cox2\_mito\_F:GATAGTGCTACTCCACAAATGG

cox2\_mito\_R:GATGGATCATTCACTTCATC

**sequencing result**

>cox2\_mito\_1, cox2\_mito\_2

TATTATGTATTATTTAGTTTTAATATTATTTGCTGTAGGATGAGTATTATTTTCAATAGTAAAAAATTTTGCTATGAAAAATTCACCTATATCACATAAATATTTAAATCATGGTAGAAGTGTGCCTTCTCAAAAGTGTTTTAATTTTAATATTCAGAGTATAAAGTTTTACAGTACTTCTTCTGTTAACAGTATAAAGTTTTATGAAGATGCTTTCTCTATGAGAAAATTAATTATAAAAGAGAATAAAAATAAATCAGGGATTTATAAATGAACCAATAAAGTAACGAATGATATATATATTGGTCAATCTATAGATTTAGCAAAAAGATTTATTAGATATTTTAATCTTAGTTATTTAAAAAATAGAGAAAGCCTTGTAATAAGTAGAGCTTTAATTAAATATGGTTATTCTAATTTTTCATTAGATATATTAGAATATTGTGATATTAAAGATTTAACAGAAAGAGAACAATATTATATGGATAAATTAAATCCTAAATATAATACTTTAAAAATAGCAGGTAGTTCTTCAGGTCATAAACTTTCTGAAGAAACTAAAGCACTTATGTCTTTAACAAGAGCTACTATAAATAATTTAGGTAAAATTCATACTGAAGAAACTAAAGAATTAATGAGACAAAAAGCTTTAGGTAGAAAACATTCTGCCCTTCGGCCTAGGCCCCTGGACCTAGTCCTGGGCCGCGAGGAAGAAACTTTATTAAAGATGAGTATTGCCAGAGGTTATTCTGTAGATATCTTAGAAAAATGTGATTCAGAAGGCTTTAAATTAATAGGTAGTTTTGTTTCGATAAGAAAAGCTGCTAAATTTTTAGAAATTAGTGCTAATACTGTAAAACTTTATATAAACTCAGGTAAAATATTTAAAAATAGATATAAATTCGTAAGTATTAAATAGAATTAAAAAAACTAAGAGAAAAATTCCACTATATGCTGGAAACTCCTAAAGCCTTTAGGTACTATAAAGATAATAATATATAAACTTTATGAGTGATAACCCTAAAGGATGTACAATGGATTATCAGCAGGAAACCAAAATAAGTAGGATCCTCAGAGACTAAACGTGGAAACTTTATAGATATAAAGTAAGATATAGTCCGGTTAAGTATGAAAGTGCTTAAGTTTAATCGACATTGATTGAATTAATATGAACTATTACACCAGCATTAGTTTTAATATTAATCGCTT