

細柱五加(*Acanthopanax gracilistylus*)之參考 DNA 序列資料表

摘要	資料
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
建立數據所使用之參照物料	● 中藥材標本五加皮(<i>Cortex Acanthopanax</i>) 標本 ● 植物憑證標本
中藥材標本五加皮 (<i>Cortex Acanthopanax</i>)標本 (標本數量 / 產地)	● 5 / 中國湖北省麻城市 ● 6 / 中國湖北省英山縣 ● 5 / 中國安徽省廣德市
植物憑證標本 (標本數量 / 產地)	● 2 / 中國湖北省麻城市 ● 1 / 中國湖北省英山縣 ● 1 / 中國安徽省廣德市
標本總數量	● 20
標本來源	● 政府中藥檢測中心標本館 ● 香港中藥材標準(“港標”)計劃
建立數據的方法	● GCMTI RD-5:2020

DNA 條形碼長度	● 核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)為 230-231 bp ● 葉綠體 <i>psbA-trnH</i> 基因間區(<i>psbA-trnH</i>)為 473 bp ● 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(<i>rbcL</i>)為 553 bp
------------------	---

參考DNA序列

植物標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210513-3

>RD658-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAGAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCGTGTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

備註: 鹼基位置 168

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210513-3

>RD658-1A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTAT
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAA
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCARGGCAGT

備註: 鹼基位置 467

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210513-3

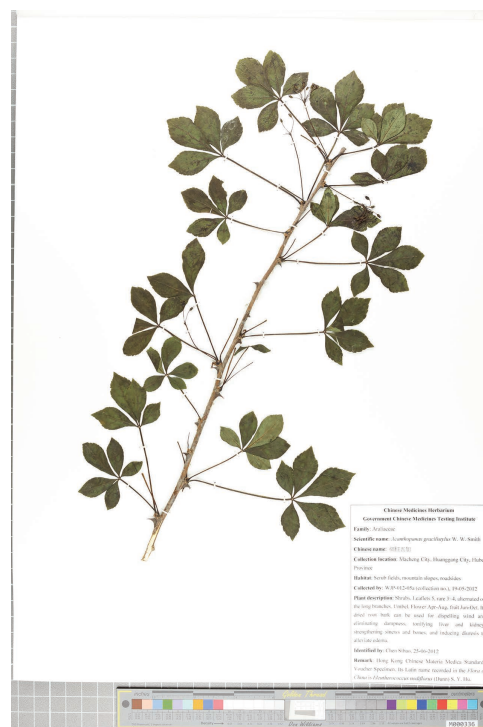
>RD658-1A *rbcL*

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGTGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	植物憑證標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD658
樣品標記	RD658-1A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之中藥材標本	RD603, RD604
已鑒別	是
備註	ITS2: 168K; <i>psbA-trnH</i> : 467R

圖像



參考DNA序列

植物標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210513-3

>RD659-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

備註: 鹼基位置 168

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210513-3

>RD659-1A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTAT
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAA
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210513-3

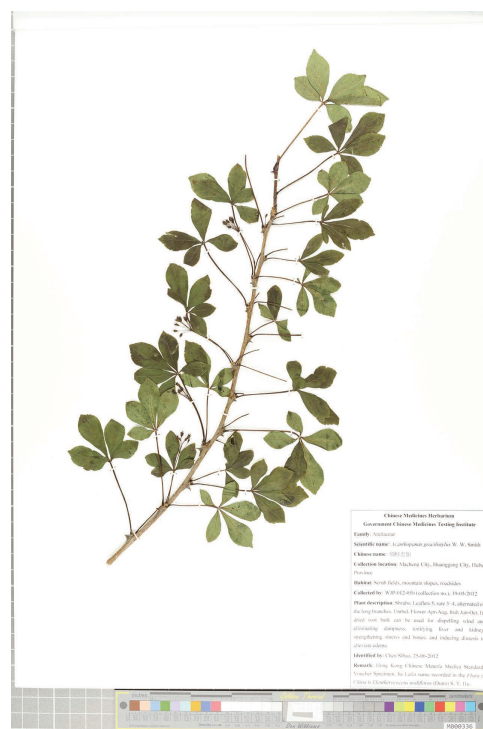
>RD659-1A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATATCTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCTGTTGCTTATGT
TAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	植物憑證標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD659
樣品標記	RD659-1A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之中藥材標本	RD603, RD604
已鑒別	是
備註	ITS2: 168K

圖像



參考DNA序列

植物標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210513-3

>RD660-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAAGTGGTGGTTGAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTTGACCGTCGCCAGCAA
AGCTCATGTGACCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210513-3

>RD660-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210513-3

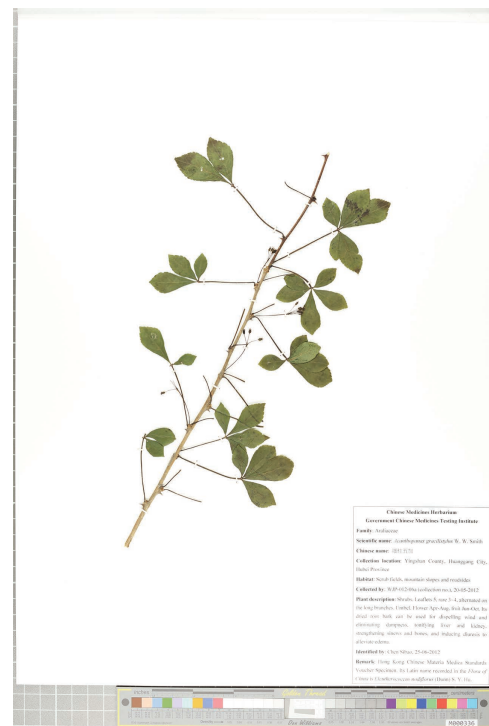
>RD660-1A_rbcL

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	植物憑證標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD660
樣品標記	RD660-1A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之中藥材標本	RD605
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

植物標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210513-3

>RD662-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAAGTGGTGGTTGAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTTGACCGTCGCCAGCAA
AGCTCATGTGACCCGTGTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210513-3

>RD662-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCTGTATTAATCATTA
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210513-3

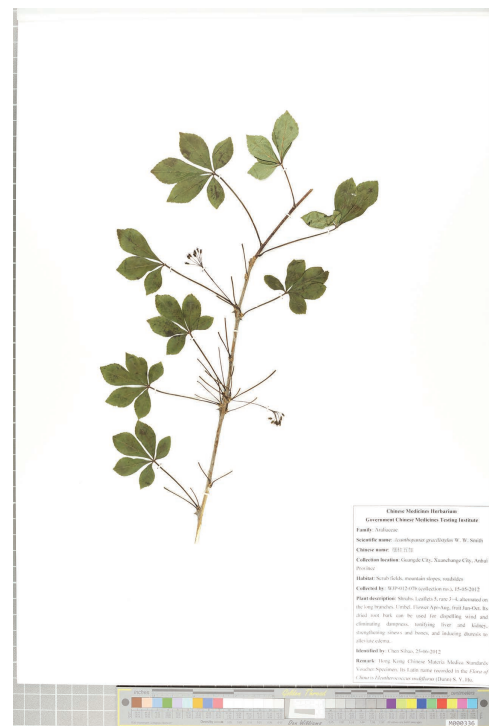
>RD662-1A_rbcL

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	植物憑證標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD662
樣品標記	RD662-1A
產地	中國安徽省廣德市
相對應之中藥材標本	RD606
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210427

>RD603-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCCGYGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAGAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

備註: 鹼基位置 83

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210427

>RD603-1A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTCTTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTAATATTTTTATCTCGAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGAGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210427

>RD603-1A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCTGCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD603
樣品標記	RD603-1A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之植物憑證標本	RD658, RD659
已鑒別	是
備註	ITS2: 83Y

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519

>RD603-3A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519

>RD603-3A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTCTTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519

>RD603-3A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD603
樣品標記	RD603-3A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之植物憑證標本	RD658, RD659
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519

>RD603-4A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGTGC GGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519

>RD603-4A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519

>RD603-4A *rbcL*

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATGTCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGAGGTAATGTATTTGGGTTTAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTCTGC
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD603
樣品標記	RD603-4A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之植物憑證標本	RD658, RD659
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519

>RD603-6A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCGTCG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519

>RD603-6A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTCTTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519

>RD603-6A *rbcL*

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD603
樣品標記	RD603-6A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之植物憑證標本	RD658, RD659
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519

>RD603-8A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCAC
GGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGT
GTCTACCGCGCGGTTGGCCCAATGTGAGTCCTTGG
CAACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAGAAAGC
CCTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAA
AAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGC
ACTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519

>RD603-8A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCTGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCARGGCAGT

備註: 鹼基位置 467

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519

>RD603-8A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD603
樣品標記	RD603-8A
產地	中國湖北省麻城市
相對應之植物憑證標本	RD658, RD659
已鑒別	是
備註	<i>psbA-trnH</i> : 467R

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210427

>RD605-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210427

>RD605-1A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210427

>RD605-1A *rbcL*

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD605
樣品標記	RD605-1A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之植物憑證標本	RD660
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210427

>RD605-2A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210427

>RD605-2A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210427

>RD605-2A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTTAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD605
樣品標記	RD605-2A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之植物憑證標本	RD660
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519

>RD605-3A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCGTCG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519

>RD605-3A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519

>RD605-3A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATGTCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGATAGTAATGTATTTGGGTTTAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGCTG
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD605
樣品標記	RD605-3A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之植物憑證標本	RD660
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519

>RD605-4A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCGTC
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAGGACC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCTKTTGTGCCGTCTYACGAGCA
CTCCGACCG

備註: 鹼基位置 200, 213

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519

>RD605-4A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTAT
TTAGTAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519

>RD605-4A *rbcL*

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD605
樣品標記	RD605-4A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之植物憑證標本	RD660
已鑒別	是
備註	ITS2: 200K, 213Y

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519-2

>RD605-6A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519-2

>RD605-6A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519-2

>RD605-6A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD605
樣品標記	RD605-6A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之植物憑證標本	RD660
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519-2

>RD605-8A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCGTCG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAGGACCC
CTCTTCTCCTGTGCGTGGGACCGTCGCCAKCAA
AGCTCATGTGACCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

備註: 鹼基位置 180

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519-2

>RD605-8A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
MTYTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAA
AAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGAGGGGCGG
AKGTAGCCAAGTGGATCARGGCAGT

備註: 鹼基位置 38, 40, 450, 467

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519-2

>RD605-8A *rbcL*

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCACAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGTGTTGAGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD605
樣品標記	RD605-8A
產地	中國湖北省英山縣
相對應之植物憑證標本	RD660
已鑒別	是
備註	ITS2: 180K; <i>psbA-trnH</i> : 38M, 40Y, 450K, 467R

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI210427

>RD606-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI210427

>RD606-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTTACTTAGTAAATACCTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI210427

>RD606-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD606
樣品標記	RD606-1A
產地	中國安徽省廣德市
相對應之植物憑證標本	RD662
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-3A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCGTCG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-3A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-3A_rbcL

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGATAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTCTGT
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD606
樣品標記	RD606-3A
產地	中國安徽省廣德市
相對應之植物憑證標本	RD662
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-4A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGCG
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAGGACG
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-4A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGTGTSAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTA
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

備註: 鹼基位置 29

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-4A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD606
樣品標記	RD606-4A
產地	中國安徽省廣德市
相對應之植物憑證標本	RD662
已鑒別	是
備註	<i>psbA-trnH</i> : 29S

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-5A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-5A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTATTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAGTTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAGAAATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-5A *rbcL*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGCTG
TGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD606
樣品標記	RD606-5A
產地	中國安徽省廣德市
相對應之植物憑證標本	RD662
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



參考DNA序列

中藥材標本

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-6A ITS2

CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACG
GGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCCTCCCGTG
TCTACCGCGCGGTTGGCCAAATGTGAGTCCTTGGC
GACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCC
CTCTTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAA
AGCTCATGTGACCCTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCA
CTCCGACCG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-6A *psbA-trnH*

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACG
AGTTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTC
TTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTAT
TTAGTAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTA
TTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCA
TGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATT
ATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTGGGAA
GTCTTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTT
TTACTTAGTTAATACTTAATATTTTATCTCGAAAAAT
AAGAAAGAAAATAATGATGAATGGTAAAAAGTTAATC
TTTTGAAACGTAAGGAAAAAGATAGTAGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC220519-2

>RD606-6A *rbcL*

AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAATCTTCTACTGTTACATGGACAACCTGTGTGG
ACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAGAAA
GTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTT
TTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAAGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCT
CTACGTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGT
TAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTT
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGC
TAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

參考資料

參照物料	中藥材五加皮標本
學名	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith
實驗室編號	RD606
樣品標記	RD606-6A
產地	中國安徽省廣德市
相對應之植物憑證標本	RD662
已鑒別	是
備註	-

圖像

正面圖



背面圖



FASTA格式之參考DNA序列

*Acanthopanax gracilistylus*植物憑證標本及中藥材五加皮標本的核糖體DNA第二內部轉錄間隔區(ITS2)序列

```
>RD658-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD659-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD660-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTTGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD662-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD603-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGYCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
TCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGA
CCG
>RD605-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD605-2A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD606-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD603-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD603-4A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGTGC GTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD603-6A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD603-8A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
CTCACC CGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCAACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTC
TTCTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCTCGACGAGCACTCCG
ACCG
>RD605-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
```

CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD605-4A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTKTTGTGCCGTCCTYGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD605-6A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD605-8A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCTCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAKCAAAAAGCTCATGTGACCCTGTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD606-3A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD606-4A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD606-5A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG
>RD606-6A_ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCATGCACTCCCTCACGGGAGTCATGACTGAGGGGCGGATACTGGCCTCCCGTGTC
TCACCGCGCGGTTGGCCCAAATGTGAGTCCTTGGCGACGGGCGTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTT
CTCCTGTCGTGCGGTGGACCGTCGCCAGCAAAAAGCTCATGTGACCCTTTTGTGCCGTCCTCGACGAGCACTCCGAC
CG

*Acanthopanax gracilistylus*植物憑證標本及中藥材五加皮標本的葉綠體*psbA-trnH*基因間區(*psbA-trnH*)序列

>RD658-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCARGGCAGT

>RD659-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD660-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD662-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD603-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTCTTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAAATATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD605-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD605-2A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD606-1A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGTATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD603-3A_psbA-trnH

ATAA CTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTCTTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD603-4A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAG
TTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTAG
TAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAAACGTAAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD603-6A psbA-trnH

ATAACTTCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAG
TTTTTTTGAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTCTTTAAATAAATTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTCGTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGCTTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAAACGTAAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCGAGT

>RD603-8A psbA-trnH

ATAACTTCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAG
TTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTTAG
TAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCARGGCAGT

>RD605-3A psbA-trnH

ATAA^{CC}CTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAG
TTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD605-4A_psbA-trnH

ATAA CTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTAACGAG
TTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTAG
TAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD605-6A psbA-trnH

ATAACTTCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAG
TTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTTAG
TAGTATTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTATTTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD605-8A_psbA-trnH

ATAACTTCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCM¹TYACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTTGAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTGGGAAGTATTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAAGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAAAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAAGTTTAATCTTTTGAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGAKGTAGCCAAGT
GGATCARGGCAGT

>RD606-3A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAG
TTTTTTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTTAG
TAGTATTGTGACTTACCTAGATTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTTATTGGTTGGTTCAGTAGTG
AGTATCATGCTTTCTGTTCTGATTAATCATTAAATCTAGAATTTAGTACTCTCTCCCAATCTTTGGGAAGATTTTT
AAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTGGACCTTTTACTTAGTTAATACTACTATTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGAA

ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD606-4A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTGSAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD606-5A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTGCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTATTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTACTATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

>RD606-6A_psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTGCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAG
TTTTTTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTTCTTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAG
TAGTATTTGTACTTACCTAGTTTCTTTAAATTTATTTAAAGAAACGTCGTTTTATTTTATTGGTTGGTTCATGAGTG
AGTATCATGCTTTTCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTCCCAATCTTTTGGGAAGTCTTTT
TAAAAAGAAAAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAATATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGAA
ATAATGATGAATGGTAAAAGTTAATCTTTTGAAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
GGATCAAGGCAGT

*Acanthopanax gracilistylus*植物憑證標本及中藥材五加皮標本的葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)部分序列

>RD658-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD659-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD660-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD662-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD603-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD605-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD605-2A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCTTGCTGGAGAAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTTAAAGCCCTGCGTGTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD606-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC

GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCCGGTTTATGAATGTCTC

>RD603-3A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD603-4A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTTAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD603-6A rbcL

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTAAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCAATTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACAATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTGTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD603-8A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATAC
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
 GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCAATTAGACCTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
 AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
 ATTGAACAAGTATGGTGTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACCGT
 AGAGCGGGTTTATGAATGTCTC

>RD605-3A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTTAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD605-4A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
 GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
 AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
 ATGTAAACAAGTATGGTCTCCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
 AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD605-6A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCCGTGTCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCAATTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD605-8A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD606-3A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD606-4A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD606-5A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD606-6A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCCTACGTCTGG
AAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC