# 華中五味子(*Schisandra sphenanthera*)之參考 DNA 序列資料表

| **摘要** | **資料** |
|---|---|
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 建立數據所使用之<br>參照物料 | ● 植物憑證標本<br>● 中藥材標本: 南五味子 |
| 植物憑證標本<br>(數量 / 產地) | ● 1 / 中國山西省運城市<br>● 1 / 中國山西省永濟市<br>● 2 / 中國山西省垣曲縣 |
| 中藥材標本<br>(數量 / 產地) | ● 4 / 中國山西省永濟市<br>● 3 / 中國山西省垣曲縣<br>● 2 / 中國陝西省商洛市<br>● 2 / 中國湖北省廣水市<br>● 1 / 中國河南省盧氏縣<br>● 4 / 中國香港 |
| 標本總數量 | ● 20 |
| 標本來源 | ● 政府中藥檢測中心標本館<br>● 香港中藥材標準(“港標”)計劃 |
| 建立數據的方法 | ● GCMTI RD-5:2020(修改的聚合酶鏈式反應條件，見附錄 1 至附錄 3) |

| 摘要 | 資料 |
| --- | --- |
| DNA 條形碼長度 | ● 核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)為 231 bp<br>● 葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)為 484 bp<br>● 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)為 553 bp |

附錄1

**修改的ITS2聚合酶鏈式反應(PCR)條件**

**I) PCR循環條件**

| 溫度 | 時間 | 循環次數 |
|---|---|---|
| 94℃ | 5分鐘 | 1 |
| 94℃<br>56℃<br>72℃ | 30秒<br>30秒<br>45秒 | 45 |
| 72℃ | 10分鐘 | 1 |
| 4℃ | ∞ | - |

附錄2

**修改的*psb*A-*trn*H聚合酶鏈式反應(PCR)條件**

**I) PCR循環條件**

| 溫度 | 時間 | 循環次數 |
|---|---|---|
| 94℃ | 5分鐘 | 1 |
| 94℃<br>56℃<br>72℃ | 1分鐘<br>1分鐘<br>1.5分鐘 | 40 |
| 72℃ | 7分鐘 | 1 |
| 4℃ | ∞ | - |

附錄3

**修改的*rbc*L聚合酶鏈式反應(PCR)條件**

**I) PCR循環條件**

| 温度 | 時間 | 循環次數 |
|---|---|---|
| 94℃ | 4分鐘 | 1 |
| 94℃<br>55℃<br>72℃ | 30秒<br>30秒<br>1分鐘 | 45 |
| 72℃ | 10分鐘 | 1 |
| 4℃ | ∞ | - |

# 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 BI251224-2

>22RD37-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224-2

>22RD37-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTYTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

備註: 鹼基位置 69

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224-2

>22RD37-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 植物憑證標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD37 |
| 樣品標記 | 22RD37-1A |
| 產地 | 中國山西省運城市 |
| 相對應之中藥材標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | psbA-trnH: 69Y |

### *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 BI251224-2

>22RD38-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224-2

>22RD38-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTYTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

備註: 鹼基位置 69

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224-2

>22RD38-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 植物憑證標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD38 |
| 樣品標記 | 22RD38-1A |
| 產地 | 中國山西省永濟市 |
| 相對應之中藥材標本 | 22RD41 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | psbA-trnH: 69Y |

### *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 BI251224-2

>22RD39-1B_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224-2

>22RD39-1B_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTYTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

備註: 鹼基位置 69

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224-2

>22RD39-1B_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 植物憑證標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD39 |
| 樣品標記 | 22RD39-1B |
| 產地 | 中國山西省垣曲縣 |
| 相對應之中藥材標本 | 22RD42 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | psbA-trnH: 69Y |

### *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 BI251224-2

>22RD40-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGT
GGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCA
GCATCG

備註: 鹼基位置 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224-2

>22RD40-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224-2

>22RD40-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 植物憑證標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD40 |
| 樣品標記 | 22RD40-1A |
| 產地 | 中國山西省垣曲縣 |
| 相對應之中藥材標本 | 22RD42 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251224

>22RD41-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGT
GGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCA
GCATCG

備註: 鹼基位置 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224

>22RD41-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224

>22RD41-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD41 |
| 樣品標記 | 22RD41-2A |
| 產地 | 中國山西省永濟市 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD38 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251224

>22RD41-4A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCAAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224

>22RD41-4A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224

>22RD41-4A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD41 |
| 樣品標記 | 22RD41-4A |
| 產地 | 中國山西省永濟市 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD38 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | - |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251224

>22RD41-5B_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224

>22RD41-5B_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224

>22RD41-5B_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD41 |
| 樣品標記 | 22RD41-5B |
| 產地 | 中國山西省永濟市 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD38 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | - |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI260123

>22RD41-6A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTT
TGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGC
CCGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCC
CCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATG
CCCTTCTCACCGCGTGGGACGTCAAGTCGCATTCCTT
GTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAAC
CAGCATCG

備註: 鹼基位置 34, 55

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI260123

>22RD41-6A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI260123

>22RD41-6A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD41 |
| 樣品標記 | 22RD41-6A |
| 產地 | 中國山西省永濟市 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD38 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 34Y, 55Y |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251224

>22RD42-1B_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTT
TGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGC
CCGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCC
CCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATG
CCCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTT
GTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAAC
CAGCATCG

備註: 鹼基位置 34, 55

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224

>22RD42-1B_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224

>22RD42-1B_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD42 |
| 樣品標記 | 22RD42-1B |
| 產地 | 中國山西省垣曲縣 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD39, 22RD40 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 34Y, 55Y |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251224

>22RD42-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224

>22RD42-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251224

>22RD42-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD42 |
| 樣品標記 | 22RD42-2A |
| 產地 | 中國山西省垣曲縣 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD39, 22RD40 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | - |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251224

>22RD42-3A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGT
GGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCA
GCATCG

備註: 鹼基位置 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251224

>22RD42-3A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

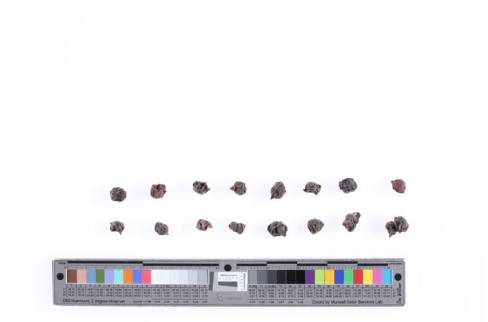
批次編號 BI251224

>22RD42-3A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 22RD42 |
| 樣品標記 | 22RD42-3A |
| 產地 | 中國山西省垣曲縣 |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD39, 22RD40 |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD142-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD142-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251231

>25RD142-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD142 |
| 樣品標記 | 25RD142-1A |
| 產地 | 中國陝西省商洛市 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | - |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD142-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTT
TGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGC
CCGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCC
CCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATG
CCCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTT
GTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAAC
CAGCATCG

備註: 鹼基位置 34, 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD142-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251231

>25RD142-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD142 |
| 樣品標記 | 25RD142-2A |
| 產地 | 中國陝西省商洛市 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 34Y, 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD143-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGT
GGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCA
GCATCG

備註: 鹼基位置 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD143-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251231

>25RD143-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD143 |
| 樣品標記 | 25RD143-1A |
| 產地 | 中國湖北省廣水市 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD143-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGT
GGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCA
GCATCG

備註: 鹼基位置 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD143-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251231

>25RD143-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD143 |
| 樣品標記 | 25RD143-2A |
| 產地 | 中國湖北省廣水市 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI260123

>25RD144-1C_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGT
GGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCA
GCATCG

備註: 鹼基位置 173

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI260123

>25RD144-1C_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI260123

>25RD144-1C_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD144 |
| 樣品標記 | 25RD144-1C |
| 產地 | 中國河南省盧氏縣 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 173R |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD145-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTT
TGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGC
CCGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCC
CCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATG
CCCTTCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTT
GTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGYGGCAAC
CAGCATCG

備註: 鹼基位置 34, 55, 173, 217

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD145-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

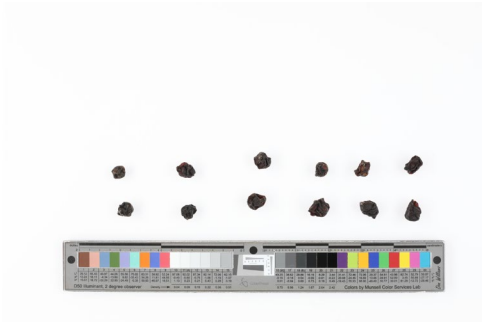
批次編號 BI251231

>25RD145-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD145 |
| 樣品標記 | 25RD145-1A |
| 產地 | 中國香港 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 34Y, 55Y, 173R, 217Y |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI260123

>25RD146-1E_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTT
GGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCC
CGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCC
CTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGC
CCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTG
TGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACC
AGCATCG

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI260123

>25RD146-1E_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI260123

>25RD146-1E_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD146 |
| 樣品標記 | 25RD146-1E |
| 產地 | 中國香港 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | - |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD147-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTT
TGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGC
CCGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCC
CCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATG
CCCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTT
GTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAAC
CAGCATCG

備註: 鹼基位置 34, 55

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD147-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251231

>25RD147-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD147 |
| 樣品標記 | 25RD147-1A |
| 產地 | 中國香港 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 34Y, 55Y |

### *圖像*



# 參考DNA序列

## 中藥材

### *DNA資料*

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI251231

>25RD148-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTT
TGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGC
CCGTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCC
CCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATG
CCCTTCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTT
GTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAAC
CAGCATCG

備註: 鹼基位置 34, 55

葉綠體 *psb*A-*trn*H 基因間區(*psb*A-*trn*H)

批次編號 BI251231

>25RD148-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCC
ATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAAT
GTATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAA
CCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTT
TCTTCAATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCG
ACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAAC
TTAATAAAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAA
ATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATG
TACGTTCCGCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTG
TTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCT
AGCTCTCTGTATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAA
AATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAG
AGGAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)

批次編號 BI251231

>25RD148-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGC
GATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATT
GTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCC
AAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

### *參考資料*

| | |
|---|---|
| 參照物料 | 中藥材南五味子標本 |
| 學名 | *Schisandra sphenanthera* Rehd. Et Wils. |
| 實驗室編號 | 25RD148 |
| 樣品標記 | 25RD148-1A |
| 產地 | 中國香港 |
| 相對應之植物憑證標本 | - |
| 已鑒別 | 是 |
| 備註 | ITS2: 34Y, 55Y |

### *圖像*

正面圖



背面圖

**FASTA格式之參考DNA序列**

*Schisandra sphenanthera*植物憑證標本及中藥材南五味子的核糖體DNA第二內部轉錄間隔區(ITS2)序列

>22RD37-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD38-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD39-1B_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD40-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD41-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD41-4A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCAAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD41-5B_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD41-6A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTTTGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCAAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD42-1B_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTTTGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD42-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>22RD42-3A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD142-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD142-2A_ITS2

CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD143-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD143-2A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD144-1C_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD145-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTTTGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCRAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGYGGCAACCAGCAT
CG
>25RD146-1E_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCCTTTTTGGTGTATGGTGTTTGCGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD147-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTTTGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG
>25RD148-1A_ITS2
CGCTTTGCGTCGCTCCCCTCCCTCCCATTCTCCYTTTTTGGTGTATGGTGTTTGYGAGGAGCGGATATTGGCTGCCC
GTGCCATGTTTGTGCGGTCGGCCGAAAGATGGGCCCCTGGTGTGTTGTGACACGACGAGTGGTGGTCAAATGCCCT
TCTCACCGCGTGGGACGTCGAGTCGCATTCCTTGTGGCTCTTGGGACTCTTGGAGCCGCTTCGCGGCAACCAGCAT
CG

*Schisandra sphenanthera*植物憑證標本及中藥材南五味子標本的葉綠體*psb*A-*trn*H基因間區(*psb*A-*trn*H)序列

>22RD37-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTYTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD38-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTYTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD39-1B_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTYTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD40-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD41-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD41-4A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD41-5B_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD41-6A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD42-1B_psbA-trnH

ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD42-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>22RD42-3A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD142-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD142-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD143-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD143-2A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD144-1C_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD145-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT

ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD146-1E_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD147-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT
>25RD148-1A_psbA-trnH
ACAACTTCCCGCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTATAAACGGATAAGACTAAGACTTCGGTCTTAATGT
ATACGAGACCTTGAAGAAACAATACAATATCAAACCTCTTGAGAAAACAAGAAATTGGTTATTGTATTGTTTCTTC
AATTGACAATTGAGTAGTGTTTTATTCGCATCGACATTTATTCCAGTGAAATTTCTTTTTTTTTGTTTCAACTTAATA
AAAACATTACTGCTGGTTGGTTCATGACCAAATAACATACTTTTGTTATGTACCTATACGTAATTTATGTACGTTCC
GCAAACTCATTTGAGTTTTGTTTTAATGTGTTTTAATGGCATCTTATGCCAGAGATATGTAAAATCTAGCTCTCTGT
ATGAAATGACTAAATACAAAATAAAAAAATTTTGAATAGTCGAAATGGAATCTTTTTGATAGAGAGGAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

*Schisandra sphenanthera*植物憑證標本及中藥材南五味子標本的葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbc*L)部分序列

>22RD37-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD38-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD39-1B_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD40-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD41-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD41-4A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD41-5B_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD41-6A_rbcL

AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD42-1B_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD42-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>22RD42-3A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD142-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD142-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD143-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD143-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA

ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD144-1C_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD145-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD146-1E_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD147-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC
>25RD148-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAAACGAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGAGCTGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACCTGGACTACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTCGATCGTTATAAAGGGCGATGCT
ACCACATTGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGTCTGG
AAGATTTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTAGGGTTATCTGCCAAGAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTC