

巴戟天(*Morinda officinalis*)之參考 DNA 序列資料表

| 摘要                  | 資料   |
|---------------------|--|
| 學名                  | <i>Morinda officinalis</i> F.C. How  |
| 建立數據所使用之<br>參照物料    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 植物憑證標本</li> <li>● 中藥材標本: 巴戟天</li> </ul>   |
| 植物憑證標本<br>(數量 / 產地) | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 / 中國廣東省郁南縣</li> <li>● 1 / 中國福建省南靖縣</li> <li>● 1 / 中國廣東省德慶縣</li> </ul>   |
| 中藥材標本<br>(數量 / 產地)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 13 / 中國廣東省郁南縣</li> <li>● 2 / 中國福建省南靖縣</li> <li>● 2 / 中國廣東省德慶縣</li> </ul>  |
| 標本總數量               | ● 20   |
| 標本來源                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 政府中藥檢測中心標本館</li> <li>● 香港中藥材標準(“港標”)計劃</li> </ul>   |
| 建立數據的方法             | ● GCMTI RD-5:2020  |
| DNA 條形碼長度           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)為<br/>235 bp</li> <li>● 葉綠體 <i>psbA-trnH</i> 基因間區(<i>psbA-trnH</i>)為<br/>371 bp</li> </ul> |

| 摘要 | 資料  |
|----|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="647 320 1334 360">● 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(<i>rbcL</i>)為 553<br/><br/>bp</li></ul> |

# 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 BI221021

>22RD110-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT  
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG  
CCCTCGGGCGCGGGCCGCTAAATGCGAGTCTCGG  
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA  
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC  
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC  
GCGAGCCTTCGACCG

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI221021

>22RD110-1A\_psbA-trnH

ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC  
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG  
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT  
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG  
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTCA  
TAGAATTTCTATTTTTATATTTATACTACTTTTATAC  
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA  
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA  
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG  
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI221021

>22RD110-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAA  
TTGACTTATTACTCCTGAATACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC  
TGGAGTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC  
TGCCGAGTCTTACTGTTACATGGACAACGTGTATGG  
ACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC  
GATGCTACCACATCGAGCCAGTTCTGGAGAAGAAG  
AGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT  
TGATAGTAATGATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCT  
CTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTTATGT  
TAAACCTTCCAAGGCCGCTCATGGCATTCAAGTC  
GAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT  
TGGGATGTAATAAACCTAAATTAGGTTTATCTGCT  
AAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

## 參考資料

| 參照物料      | 植物憑證標本                                 |
|-----------|--|
| 學名        | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How |
| 實驗室編號     | 22RD110                                |
| 樣品標記      | 22RD110-1A                             |
| 產地        | 中國廣東省郁南縣                               |
| 相對應之中藥材標本 | 22RD114                                |
| 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 BI221021

```
>22RD111-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI221021

```
>22RD111-1A_psbA-trnH
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTCA
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI221021

```
>22RD111-1A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCC
TGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGG
ACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGCCAGTTCTGGAGAAGAAG
AGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGATAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCT
CTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTATGT
TAAAACCTTCCAAGGCCGCTCATGGCATTCAAGTC
GAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGCTGT
TGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCT
AAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

## 參考資料

| 參照物料      | 植物憑證標本                                 |
|-----------|--|
| 學名        | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How |
| 實驗室編號     | 22RD111                                |
| 樣品標記      | 22RD111-1A                             |
| 產地        | 中國福建省南靖縣                               |
| 相對應之中藥材標本 | 22RD116                                |
| 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 BI221021

>22RD112-1A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI221021

>22RD112-1A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCCTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTCA
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCTAGATTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTTCAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI221021

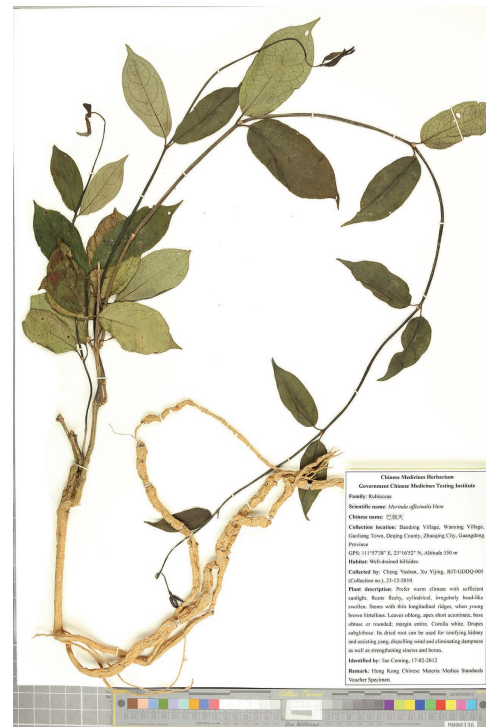
>22RD112-1A\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCC
TGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC
TGCCGAGTCTTACTGTTACATGGACAACCTGTATGG
ACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAGGGCC
GATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAG
AGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGATAGGTAATGATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCT
CTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTATGT
TAAAACCTTCCAAGGCCGCTCATGGCATTCAAGTC
GAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGCTGT
TGGGATGTAATAAAACCTAAATTAGGTTTATCTGCT
AAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

### 參考資料

| 參照物料      | 植物憑證標本                                 |
|-----------|--|
| 學名        | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How |
| 實驗室編號     | 22RD112                                |
| 樣品標記      | 22RD112-1A                             |
| 產地        | 中國廣東省德慶縣                               |
| 相對應之中藥材標本 | 22RD113, 22RD115                       |
| 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 BI230428

>22RD113-5C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230428

>22RD113-5C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAAC
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAATAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230428

>22RD113-5C\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How            |
| 實驗室編號          | 22RD113   |
| 樣品標記           | 22RD113-5C  |
| 產地             | 中國廣東省德慶縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD112   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 421R,<br>454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



# 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 BI221031

>22RD114-1A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI221031

>22RD114-1A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATTCAGATTTTAA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI221031

>22RD114-1A\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGARCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421, 536

## 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How            |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-1A  |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 421R,<br>536R |

## 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BI221031

>22RD114-3A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI221031

>22RD114-3A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTTACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI221031

>22RD114-3A\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAT
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 196, 421

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本                               |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How |
| 實驗室編號          | 22RD114                                |
| 樣品標記           | 22RD114-3A                             |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣                               |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110                                |
| 已鑒別            | 是                                      |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K,<br>196K, 421R          |

### 圖像

正面圖



背面圖





## 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 BI221031

>22RD114-4A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI221031

>22RD114-4A\_psbA-trnH

```
ATAATTCCCCTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTTACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI221031

>22RD114-4A\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAT
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 196

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本                               |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How |
| 實驗室編號          | 22RD114                                |
| 樣品標記           | 22RD114-4A                             |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣                               |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110                                |
| 已鑒別            | 是                                      |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 196K                   |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

>22RD114-5C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-5C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCMCTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

備註: 鹼基位置 11

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-5C\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCCTATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 421

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-5C  |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | psbA-trnH: 11M;<br>rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 421R |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

>22RD114-6D ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-6D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTTATTTTATTTTCTTTTATTTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTATATTTTACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-6D\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本                                 |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How   |
| 實驗室編號          | 22RD114                                  |
| 樣品標記           | 22RD114-6D                               |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣                                 |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110                                  |
| 已鑒別            | 是  |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 421R |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

>22RD114-9C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-9C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAATAGAG
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcl*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-9C\_rbcl

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-9C  |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcl: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

>22RD114-10D ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-10D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCMCTAGATCTAGCTAGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATCTAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

備註: 鹼基位置 11

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-10D\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAATCATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCACATTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAATTGAACAAGTATGGTCTGCCCT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本   |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                                     |
| 實驗室編號          | 22RD114  |
| 樣品標記           | 22RD114-10D  |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣   |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110  |
| 已鑒別            | 是  |
| 備註             | psbA-trnH: 11M;<br>rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

```
>22RD114-11D ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

```
>22RD114-11D_psbA-trnH
ATAATTTCCMCTAGATCTAGCTAGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCTAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

備註: 鹼基位置 11

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730

```
>22RD114-11D_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACAATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCACATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAATTGAACAAGTATGGTCTGCCCT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本   |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                                     |
| 實驗室編號          | 22RD114  |
| 樣品標記           | 22RD114-11D  |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣   |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110  |
| 已鑒別            | 是  |
| 備註             | psbA-trnH: 11M;<br>rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

>22RD114-12D ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-12D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-12D\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCACTTGTATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-12D   |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730

>22RD114-14D ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-14D\_psbA-trnH

```
ATAATTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATA
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730

>22RD114-14D\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-14D   |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖





## 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 BIC240730-2

>22RD114-17C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730-2

>22RD114-17C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730-2

>22RD114-17C\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-17C   |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730-2

>22RD114-18C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730-2

>22RD114-18C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTATG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATTCTAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730-2

>22RD114-18C\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號          | 22RD114   |
| 樣品標記           | 22RD114-18C   |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BIC240730-2

>22RD114-20D ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BIC240730-2

>22RD114-20D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BIC240730-2

>22RD114-20D\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本                                 |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How   |
| 實驗室編號          | 22RD114                                  |
| 樣品標記           | 22RD114-20D                              |
| 產地             | 中國廣東省郁南縣                                 |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD110                                  |
| 已鑒別            | 是  |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 421R |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BI230111

>22RD115-6B ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230111

>22RD115-6B\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTTATTTTATTTTCTTTTATTTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTATATTTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcl*)

批次編號 BI230111

>22RD115-6B\_rbcl

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTGACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCTCGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGGTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 73, 196

### 參考資料

|                |  |
|----------------|--|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本                               |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How |
| 實驗室編號          | 22RD115                                |
| 樣品標記           | 22RD115-6B                             |
| 產地             | 中國廣東省德慶縣                               |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD112                                |
| 已鑒別            | 是                                      |
| 備註             | rbcl: 19W, 73K, 196K                   |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BI230331

>22RD116-15A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230331

>22RD116-15A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230331

>22RD116-15A\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|                |   |
|----------------|---|
| 參照物料           | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名             | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號          | 22RD116   |
| 樣品標記           | 22RD116-15A   |
| 產地             | 中國福建省南靖縣  |
| 相對應之植物憑證<br>標本 | 22RD111   |
| 已鑒別            | 是   |
| 備註             | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## 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 BI230331

>22RD116-16A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230331

>22RD116-16A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTATG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTAA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230331

>22RD116-16A\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

備註: 鹼基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 參考資料

|            |   |
|------------|---|
| 參照物料       | 中藥材巴戟天標本  |
| 學名         | <i>Morinda officinalis</i><br>F.C. How                  |
| 實驗室編號      | 22RD116   |
| 樣品標記       | 22RD116-16A   |
| 產地         | 中國福建省南靖縣  |
| 相對應之植物憑證標本 | 22RD111   |
| 已鑒別        | 是   |
| 備註         | rbcL: 19W, 40K, 73K,<br>104S, 196K, 287Y,<br>421R, 454K |

### 圖像

正面圖



背面圖



## FASTA格式之參考DNA序列

*Morinda officinalis*植物憑證標本及中藥材巴戟天標本的核糖體DNA第二內部轉錄間隔區(ITS2)序列

```

>22RD110-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD111-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD112-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD113-5C ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-4A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-5C ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-6D ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-9C ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-10D ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-11D ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCAACTC
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAACTCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG
CCTTCGACCG
>22RD114-12D ITS2

```

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-14D\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-17C\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-18C\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-20D\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD115-6B\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD116-15A\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD116-16A\_ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCCTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG







*Morinda officinalis*植物憑證標本及中藥材巴戟天標本的葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)部分序列

>22RD110-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACT  
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC  
GAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT  
ACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGA  
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTGG  
AAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATAA  
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGT  
AGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD111-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACT  
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC  
GAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT  
ACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGA  
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTGG  
AAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATAA  
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGT  
AGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD112-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACT  
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC  
GAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT  
ACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGA  
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTGG  
AAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATAA  
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGT  
AGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD113-5C\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGARCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-3A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-4A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-5C\_rbcL



AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-18C\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-20D\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD115-6B\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD116-15A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD116-16A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT