

巴戟天(*Morinda officinalis*)之参考 DNA 序列资料表

摘要	资料
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
建立数据所使用之 参照物料	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 植物凭证标本</li> <li>● 中药材标本: 巴戟天</li> </ul>
植物凭证标本 (数量 / 产地)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 / 中国广东省郁南县</li> <li>● 1 / 中国福建省南靖县</li> <li>● 1 / 中国广东省德庆县</li> </ul>
中药材标本 (数量 / 产地)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 13 / 中国广东省郁南县</li> <li>● 2 / 中国福建省南靖县</li> <li>● 2 / 中国广东省德庆县</li> </ul>
标本总数量	● 20
标本来源	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 政府中药检测中心标本馆</li> <li>● 香港中药材标准(“港标”)计划</li> </ul>
建立数据的方法	● GCMTI RD-5:2020
DNA 条形码长度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)为 235 bp</li> <li>● 叶绿体 <i>psbA-trnH</i> 基因间区(<i>psbA-trnH</i>)为 371 bp</li> </ul>

摘要	资料
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="647 322 1334 456">● 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(<i>rbcL</i>)为 553 bp</li></ul>

# 参考DNA序列

## 植物标本

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI221021

>22RD110-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT  
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG  
CCCTCGGGCGCGGGCCGCTAAATGCGAGTCTCGG  
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA  
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC  
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC  
GCGAGCCTTCGACCG

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI221021

>22RD110-1A\_psbA-trnH

ATAATTTCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC  
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG  
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT  
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG  
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT  
TAGAATTTCTATTTTTATATTTATACTACTTTTATAC  
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA  
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA  
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG  
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI221021

>22RD110-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAA  
TTGACTTATTACTCCTGAATACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC  
TGGAGTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC  
TGCCGAGTCTTACTGTTACATGGACAACGTGTATGG  
ACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC  
GATGCTACCACATCGAGCCAGTTCTGGAGAAGAAG  
AGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT  
TGATAGTAATGATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCT  
CTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTTATGT  
TAAAACCTTCCAAGCCGCTCATGGCATTCAAGTC  
GAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCCTGT  
TGGGATGTAATAAAACCTAAATTAGGTTTATCTGCT  
AAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

## 参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD110
样品标记	22RD110-1A
产地	中国广东省郁南县
相对应之中药材标本	22RD114
已鉴别	是
备注	-

## 图像



# 参考DNA序列

## 植物标本

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI221021

>22RD111-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT  
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG  
CCCTCGGGCGCGGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG  
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA  
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC  
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC  
GCGAGCCTTCGACCG

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI221021

>22RD111-1A\_psbA-trnH

ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC  
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG  
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT  
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTATG  
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTCA  
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC  
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA  
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA  
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG  
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI221021

>22RD111-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAA  
TTGACTTATTACTCCTGAATACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC  
TGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC  
TGCCGAGTCTTACTGTTACATGGACAACCTGTATGG  
ACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC  
GATGCTACCACATCGAGCCAGTTCTGGAGAAGAAG  
AGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT  
TGATAGGTAATGATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCT  
CTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTATGT  
TAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTC  
GAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGCTGT  
TGGGATGTAATAAACCCTAAATTAGGTTTATCTGCT  
AAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

## 参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD111
样品标记	22RD111-1A
产地	中国福建省南靖县
相对应之中药材标本	22RD116
已鉴别	是
备注	-

## 图像



# 参考DNA序列

## 植物标本

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI221021

>22RD112-1A ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT  
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG  
CCCTCGGGCGCGGGCCGCTAAATGCGAGTCTCGG  
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA  
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC  
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC  
GCGAGCCTTCGACCG

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI221021

>22RD112-1A\_psbA-trnH

ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC  
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG  
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT  
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG  
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTCA  
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC  
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTATA  
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTTCAAATGGAA  
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAATTAGAG  
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI221021

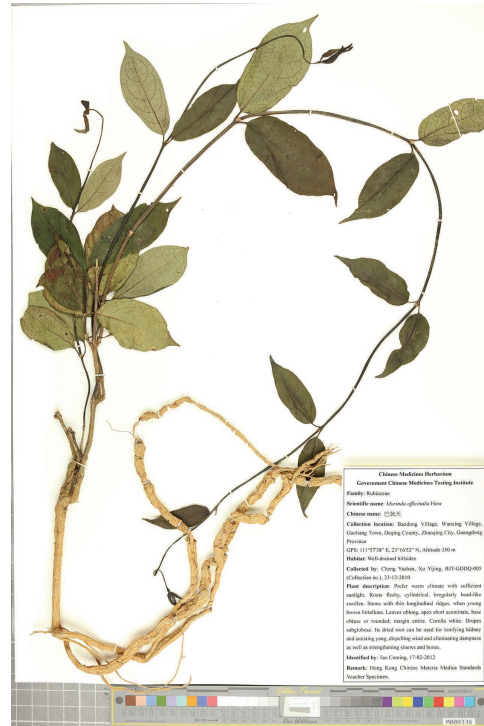
>22RD112-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAA  
TTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCC  
TGGAGTTCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGC  
TGCCGAGTCTTACTGTTACATGGACAACCTGTATGG  
ACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAGAGGC  
GATGCTACCACATCGAGCCAGTTCTGGAGAAGAAG  
AGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT  
TGATAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCT  
CTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTATGT  
TAAAACCTTCCAAGGCCGCTCATGGCATTCAAGTC  
GAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGCT  
TGGGATGTAATAAAACCTAAATTAGGTTTATCTGCT  
AAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

## 参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD112
样品标记	22RD112-1A
产地	中国广东省德庆县
相对应之中药材标本	22RD113, 22RD115
已鉴别	是
备注	-

## 图像



# 参考DNA序列

## 中药材

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI230428

```
>22RD113-5C ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI230428

```
>22RD113-5C_psbA-trnH
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTATG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATCTAGATTTTAA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI230428

```
>22RD113-5C_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421, 454

## 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD113
样品标记	22RD113-5C
产地	中国广东省德庆县
相对应之植物凭证标本	22RD112
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 421R, 454K

## 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI221031

>22RD114-1A ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI221031

>22RD114-1A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTATAGATGTCCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTTATG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATTCTAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI221031

>22RD114-1A\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTATG
TAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGARCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421, 536

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-1A
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 421R, 536R

### 图像

正面图



背面图



# 参考DNA序列

## 中药材

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI221031

```
>22RD114-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI221031

```
>22RD114-3A_psbA-trnH
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI221031

```
>22RD114-3A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAT
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 196, 421

## 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-3A
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	<i>rbcL</i> : 19W, 40K, 196K, 421R

## 图像

正面图



背面图





# 参考DNA序列

## 中药材

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI221031

>22RD114-4A ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI221031

>22RD114-4A\_psbA-trnH

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

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI221031

>22RD114-4A\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAT
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 196

## 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-4A
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 196K

## 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

>22RD114-5C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGGCGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-5C\_psbA-trnH

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

备注: 碱基位置 11

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-5C\_rbcL

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

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 421

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-5C
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	psbA-trnH: 11M; rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 421R

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

>22RD114-6D ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-6D\_psbA-trnH

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

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-6D\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-6D
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 421R

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

>22RD114-9C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGGCGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-9C\_psbA-trnH

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

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-9C\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-9C
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

>22RD114-10D ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-10D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCMCTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATCTAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

备注: 碱基位置 11

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-10D\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACAATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCACATTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-10D
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	psbA-trnH: 11M; rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

>22RD114-11D ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-11D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCMCTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCTAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

备注: 碱基位置 11

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-11D\_rbcL

```
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACAATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTCACATTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAATTGAACAAGTATGGTCTGCCCT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-11D
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	psbA-trnH: 11M; rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



# 参考DNA序列

## 中药材

### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

```
>22RD114-12D ITS2
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

```
>22RD114-12D_psbA-trnH
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

```
>22RD114-12D_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGGTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGC GCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

## 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-12D
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

## 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730

>22RD114-14D ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-14D\_psbA-trnH

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

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730

>22RD114-14D\_rbcL

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

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-14D
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图





## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-17C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-17C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-17C\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGC GCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-17C
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-18C ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-18C\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-18C\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGC GCG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAACCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-18C
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-20D ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-20D\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTATAGATGTCCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTTATTTTATTTTCTTTTATTTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTATATTTTACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTCGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC240730-2

>22RD114-20D\_rbcL

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

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 421

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD114
样品标记	22RD114-20D
产地	中国广东省郁南县
相对应之植物凭证标本	22RD110
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 421R

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI230111

>22RD115-6B ITS2

```
CGCATCGCGTCGCCACCCCTCCTCGCCTTAGGAATT
CGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTG
CCCTCGGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCTCGG
CCCGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCA
ACTCGAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGAAC
TCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCC
GCGAGCCTTCGACCG
```

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI230111

>22RD115-6B\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTTATTTTATTTCTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTATATTTTATACTACTTTTATACT
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTTAAACATTTAAAAATTAGAG
TAGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI230111

>22RD115-6B\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCT
TTTTGAAGAAGGTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTCAAAGCCCTGCGCGC
TCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATG
TTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGT
CGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTTCGTCGCCCTG
TTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGC
TAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 73, 196

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD115
样品标记	22RD115-6B
产地	中国广东省德庆县
相对应之植物凭证标本	22RD112
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 73K, 196K

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI230331

>22RD116-15A ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI230331

>22RD116-15A\_psbA-trnH

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

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI230331

>22RD116-15A\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATAGGTTTATCT
GCTAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD116
样品标记	22RD116-15A
产地	中国福建省南靖县
相对应之植物凭证标本	22RD111
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



## 参考DNA序列

### 中药材

#### DNA资料

#### 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI230331

>22RD116-16A ITS2

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

#### 叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI230331

>22RD116-16A\_psbA-trnH

```
ATAATTTCCCACTAGATCTAGCTGCTATAGATGTCC
ATCTATAAATGGATAACACATTCGTGTTATTGTATAG
GAGTTATTGAAAAATAAAGTAGCAATAAGGACCTCTT
ATTGCTACTTATTTTTATTTCTTTTTATTTGTTAG
TATTTTACTATTTAAAAATGAATTTCTAATGATTTTATT
TAGAATTTCTATTTTTTATATTTATACTACTTTTATAC
TACTAGACGTACCTAAAAATAGAGAATTCAGATTTTA
AGAATTTTTAAAGAAAAGAAAATGTTGAAATGGAA
TTTTATGAATGAAATATTAACATTAATAAATTAGAG
TAGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATTAAGGCAGT
```

#### 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI230331

>22RD116-16A\_rbcL

```
AAGTGTTGGATTCAAAGCWGGTGTAAAGAGTACAA
ATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAK
ACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAAC
CTGGAGTTCCACCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAG
CTGCCGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACGTATG
GACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAAGGG
CGATGCTACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAA
GAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACC
TTTTGAAGAAGGTCTGTACTAACATGTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGG
CTCTGCGTCTGGAAGATTTGCGAATTTCCATTTCTTAT
GTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAG
TCGAGAGAGAKAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTT
GTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

备注: 碱基位置 19, 40, 73, 104, 196, 287, 421, 454

### 参考资料

参照物料	中药材巴戟天标本
学名	<i>Morinda officinalis</i> F.C. How
实验室编号	22RD116
样品标记	22RD116-16A
产地	中国福建省南靖县
相对应之植物凭证标本	22RD111
已鉴别	是
备注	rbcL: 19W, 40K, 73K, 104S, 196K, 287Y, 421R, 454K

### 图像

正面图



背面图



## FASTA格式之参考DNA序列

*Morinda officinalis*植物凭证标本及中药材巴戟天标本的核糖体DNA第二内部转录间隔区(ITS2)序列

```

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

```

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-14D ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-17C ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-18C ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD114-20D ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD115-6B ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD116-15A ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG

>22RD116-16A ITS2

CGCATCGCGTCGCCACCCCCTCCTCGCCTTAGGAATTCGGACGGGCGGGGGTGACGGATGTTGGCCCCCGTGCCC  
TCGCGGCGCGGCCGGCCTAAATGCGAGTCCTCGGCCCGGGACGTCACGACGAGTGGTGGTTGAACCCTTCAACTC  
GAGAGCCGTCGAGACGACGCCCGACGGGGAACCTAACGACCCTAGGGCTGTCGGCCCCGAGAGGAGCCGCGAG  
CCTTCGACCG







*Morinda officinalis*植物凭证标本及中药材巴戟天标本的叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)部分序列

>22RD110-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACT  
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC  
GAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT  
ACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGA  
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTGG  
AAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATAA  
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGT  
AGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD111-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACT  
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC  
GAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT  
ACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGA  
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTGG  
AAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATAA  
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGT  
AGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD112-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACT  
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCC  
GAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT  
ACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGA  
AGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTGG  
AAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATAA  
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGT  
AGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD113-5C\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-1A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGARCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-3A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-4A\_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTTCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTGTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

>22RD114-5C\_rbcL



AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT  
>22RD114-18C\_rbcL  
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT  
>22RD114-20D\_rbcL  
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT  
>22RD115-6B\_rbcL  
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTGCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGATA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT  
>22RD116-15A\_rbcL  
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT  
>22RD116-16A\_rbcL  
AAGTGTGGATTCAAAGCWGGTGTTAAAGAGTACAAATTKACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGAKAC  
TGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTSCCAACCTGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGC  
CGAGTCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACGGATGGACTKACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGC  
TACCACATCGAGCCAGTTCCTGGAGAAGAAGAGCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGYTAGACCTTTTTGAAG  
AAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTGCGTCTG  
GAAGATTTGCGAATTCCCATTCTTATGTTAAAACCTTCCARGGCCCGCTCATGGCATTCAAGTCGAGAGAGAKA  
AATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGG  
TAGAGCAGTTTATGAATGTCTT