

人参(*Panax ginseng*)之参考 DNA 序列资料表

摘要	资料
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey
建立数据所使用之参照物料	● 中药材人参(Radix Ginseng)标本 ● 植物凭证标本
中药材人参(Radix Ginseng)标本 (标本数量 / 产地)	● 7 / 中国吉林省抚松县 ● 7 / 中国吉林省集安市 ● 7 / 中国吉林省安图县
植物凭证标本 (标本数量 / 产地)	● 1 / 中国吉林省抚松县 ● 4 / 中国吉林省集安市 ● 2 / 中国吉林省安图县
标本总数量	● 28
标本来源	● 政府中药检测中心标本馆 ● 香港中药材标准(“港标”)计划
建立数据的方法	● GCMTI RD-5:2020
DNA 条形码长度	● 核糖体 DNA 第二内部转录间隔区 (ITS2)为 230 bp ● 叶绿体 <i>psbA-trnH</i> 基因间区(<i>psbA-trnH</i>)为 487 bp ● 叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链 (<i>rbcL</i>)为 553 bp

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 BI180918

```
>RD88-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTCGCCGCTCCTCGACGTGCGCTCCGACCC
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918

```
>RD88-A psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTCAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

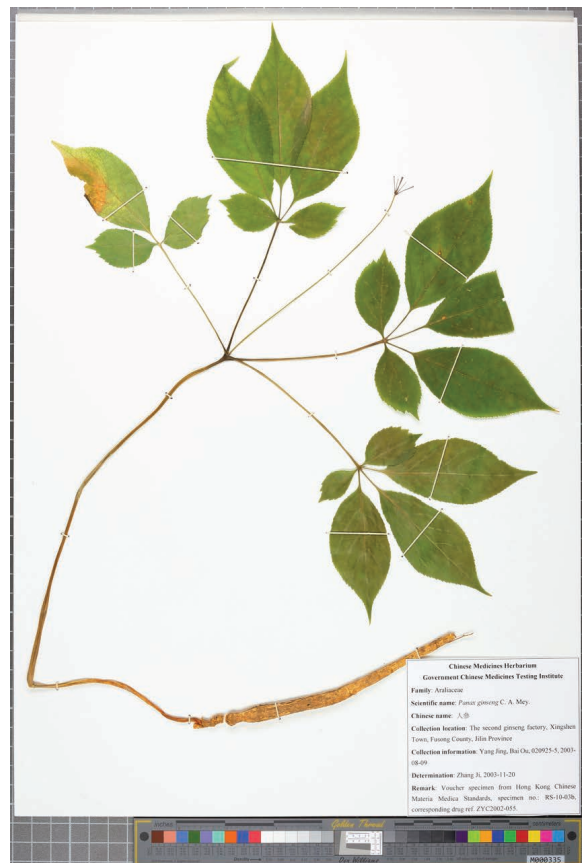
批次编号 BI180918

```
>RD88-A rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey
实验室编号	RD88
样品标记	RD88-A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之中药材标本	RD80
已鉴别	是

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 BI180918

```
>RD89-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918

```
>RD89-A psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

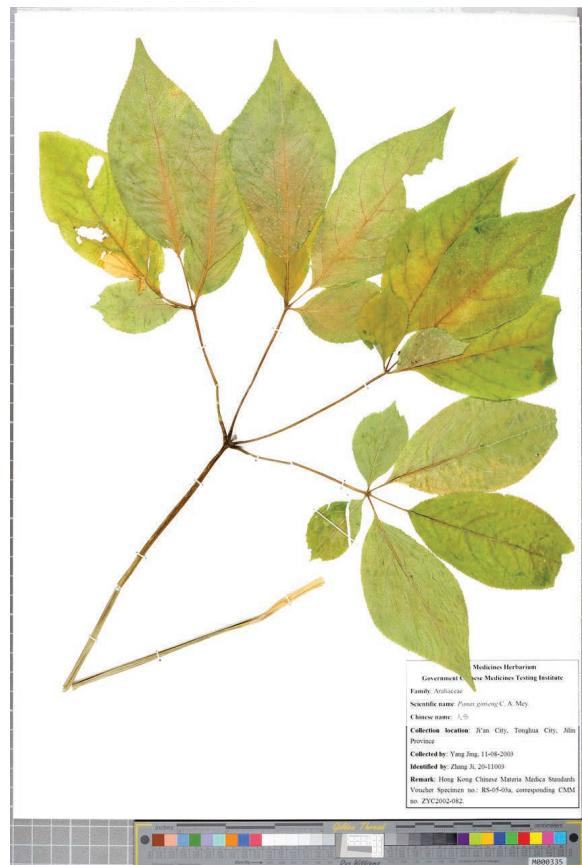
批次编号 BI180918

```
>RD89-A rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey
实验室编号	RD89
样品标记	RD89-A
产地	中国吉林省集安市
相对应之中药材标本	RD81
已鉴别	是

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 BI180918

```
>RD90-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTCGCCCGTCTCGACGTGCGCTCCGACCC
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918

```
>RD90-A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

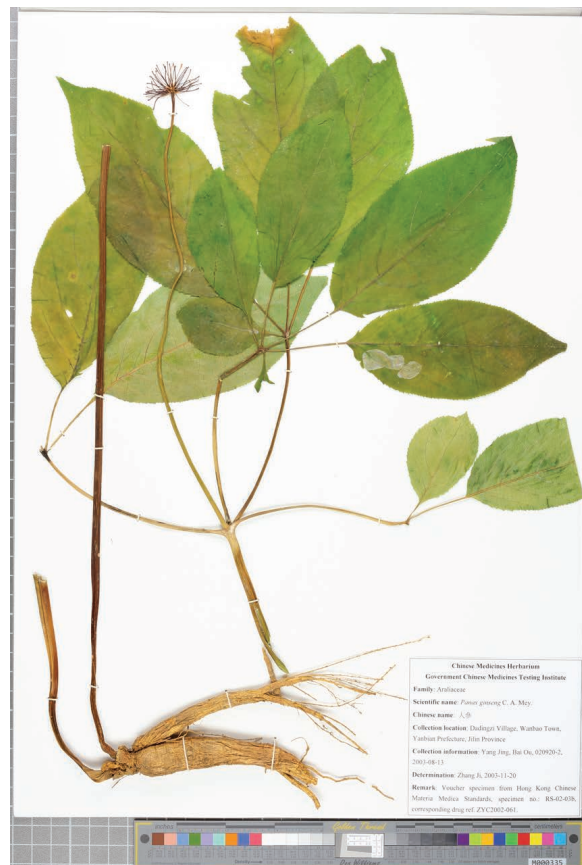
批次编号 BI180918

```
>RD90-A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey
实验室编号	RD90
样品标记	RD90-A
产地	中国吉林省安图县
相对应之中药材标本	RD82
已鉴别	是

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 BI180918

```
>RD91-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTCGCCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918

```
>RD91-A psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180918

```
>RD91-A rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey
实验室编号	RD91
样品标记	RD91-A
产地	中国吉林省集安市
相对应之中药材标本	RD81
已鉴别	是

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 BI180918-2

```
>RD99-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918-2

```
>RD99-A psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

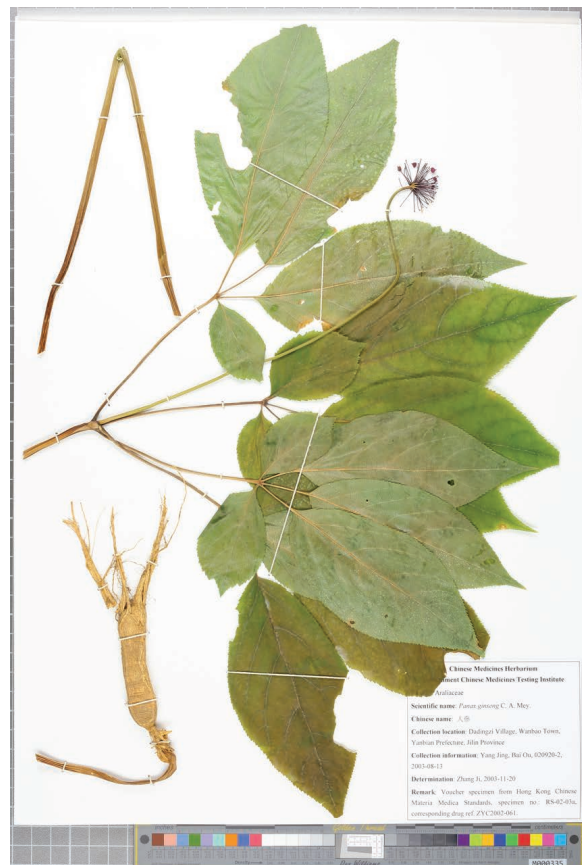
批次编号 BI180918-2

```
>RD99-A rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey
实验室编号	RD99
样品标记	RD99-A
产地	中国吉林省安图县
相对应之中药材标本	RD82
已鉴别	是

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 BI180918-2

```
>RD100-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918-2

```
>RD100-A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTCAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

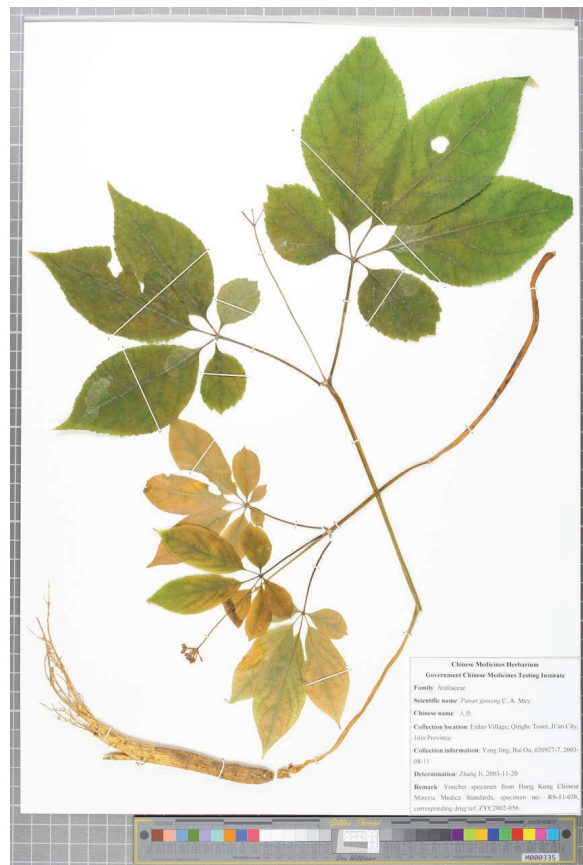
批次编号 BI180918-2

```
>RD100-A rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD100
样品标记	RD100-A
产地	中国吉林省集安市
相对应之中药材标本	RD81
已鉴别	是

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 BI180918-2

```
>RD101-A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180918-2

```
>RD101-A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTTATTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180918-2

```
>RD101-A rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD101
样品标记	RD101-A
产地	中国吉林省集安市
相对应之中药材标本	RD81
已鉴别	是

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 BI180611

>RD80-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCC

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

>RD80-1A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGCGGATTTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

>RD80-1A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-1A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是

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 BI180611-2

>RD80-2A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-2A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-2A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-2A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是

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 BII80611-2

>RD80-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BII80611-2

>RD80-3A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BII80611-2

>RD80-3A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTTAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAAYAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

备注: 碱基位置 64 和 463

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-3A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是
备注	<i>rbcL</i> : 64Y, 463Y

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 BI180611-2

>RD80-4A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCC

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-4A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGCGTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-4A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTTAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAAYAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCT
GCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

备注: 碱基位置 64 和 463

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-4A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是
备注	<i>rbcL</i> : 64Y, 463Y

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 BI180611-2

>RD80-5A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-5A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGAATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-5A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-5A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是

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 BII80611-2

>RD80-6A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCC

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BII80611-2

>RD80-6A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BII80611-2

>RD80-6A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAAYAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

备注: 碱基位置 64 和 463

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-6A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是
备注	<i>rbcL</i> 64Y, 463Y

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 BI180611-2

>RD80-7A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-7A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611-2

>RD80-7A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD80
样品标记	RD80-7A
产地	中国吉林省抚松县
相对应之植物凭证标本	RD88
已鉴别	是

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 BI180611-2

```
>RD81-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGTCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCC
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611-2

```
>RD81-1A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611-2

```
>RD81-1A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-1A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100 和RD101
已鉴别	是

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 BI180611

```
>RD81-2A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

```
>RD81-2A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

```
>RD81-2A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTATAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-2A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100和 RD101
已鉴别	是

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 BI180611

>RD81-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

>RD81-3A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

>RD81-3A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-3A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100 和RD101
已鉴别	是

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 BI180611

>RD81-4A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

>RD81-4A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

>RD81-4A_rbcL
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTTAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-4A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100和 RD101
已鉴别	是

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 BI180611

>RD81-5A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

>RD81-5A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTCTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

>RD81-5A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGGCTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAAYAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

备注: 碱基位置 64 和 463

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-5A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100和 RD101
已鉴别	是
备注	<i>rbcL</i> : 64Y, 463Y

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 BI180611

>RD81-6A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

>RD81-6A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

>RD81-6A *rbcL*
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

备注: 碱基位置 64

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-6A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100和 RD101
已鉴别	是
备注	<i>rbcL</i> : 64Y

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 BI180611

>RD81-7A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

>RD81-7A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTCTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

>RD81-7A *rbcL*
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD81
样品标记	RD81-7A
产地	中国吉林省集安市
相对应之植物凭证标本	RD89, RD91, RD100和 RD101
已鉴别	是

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 BI180611

```
>RD82-1A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180611

```
>RD82-1A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTCTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180611

```
>RD82-1A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-1A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

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 BI180612

```
>RD82-2A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAATGCGAGTCCTTGCGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180612

```
>RD82-2A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180612

```
>RD82-2A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-2A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

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 BI180612

>RD82-3A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCAAATGCGAGTCCTTGCGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180612

>RD82-3A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180612

>RD82-3A *rbcL*
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-3A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

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 BI180612

```
>RD82-4A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180612

```
>RD82-4A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTATTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAACTAGAAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180612

```
>RD82-4A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-4A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

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 BI180612

```
>RD82-5A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180612

```
>RD82-5A_psbA-trnH
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180612

```
>RD82-5A_rbcL
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC
```

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-5A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

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 BI180612

>RD82-6A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGCATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180612

>RD82-6A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180612

>RD82-6A *rbcL*
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-6A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

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 BI180612

>RD82-7A ITS2
CGCATCGCGTCGCCCCCAACCCATCACTCCCTTGCGGGA
GTTGAGGCGGAGGGGCGGATAATGGCCTCCCGTGCTCA
CCGCGCGGTTGGCCCAAATGCGAGTCCTTGCGGATGGAC
GTCACGACAAGTGGTGGTTGTAAAAAGCCCTCTTCTCATG
TCGTGCGGTGACCCGTCGCCAGCAAAAGCTCTCATGACCC
TGTTGCGCCGTCCTCGACGTGCGCTCCGACCG

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI180612

>RD82-7A *psbA-trnH*
ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATC
TACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTT
TTTGAAATAAAAAAGGAGCAATAACCTCTTCTTGTTCTAT
CAAGAGGGCGGTATTGCTCCTTTTTTTATTTAGTAGTATTT
GACTTACCTAGTTTCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCG
TTTTATTTTTATCGGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTT
TCGTTCTGTATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCT
TCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAA
AAGATAAAAAATGTTGGACTTTTTACTTAGTTAATACTTAA
TATTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAGAAATA
ATGATGAATGGTAAAAATTTAATCTTTTGAAACGTAAGG
AAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCA
AGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI180612

>RD82-7A *rbcL*
AAGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTG
ACTTATTATACTCCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATA
TCTTGGCAGCATTCAGAGTAACCTCAACCTGGAGTTCC
AGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTC
TACTGGTACATGGACAACGTGTGTGGACCGATGGACTTACT
AGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAG
CCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAG
CTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAA
CATGTTTACTTCCATTGTAGGTAATGTATTGGGTTCAAA
GCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTG
TTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCAT
CCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCC
CCTGTTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCT
GCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

参考资料

参照物料	中药材人参标本
学名	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.
实验室编号	RD82
样品标记	RD82-7A
产地	中国吉林省安图县
相对应之植物凭证标本	RD90和RD99
已鉴别	是

图像

正面图



背面图



[illegible]

32

ATAA CTTCCCTCTAGACCTAGC TGTCTGCGAAGCTCCATCTACAAATGGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAGT TTTTTT
GAAATAAAAAAGGCAATAACCTCTTTCTGTTCATCAAGAGGGCGGTATGTCCTCTTTTTTATTATGAGTATTTGACTTA
CCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAAACGTCGTTTTATTTTTATCGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTTTCGTTCTGT
ATTAATCATTAAATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAAT
GTGGAGCTTTTATCTAGTATTAATCTAATATTTTATCTGGGAAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAACGTAAAGGAAAAAGTAATGATCGGAGGCGGAGTGTACCAAGTGGATCATCAAGCGAGT

>RD82-2A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCGCTGTGCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTTTTT
GAAATAAAAAAGGACCAATAACCTCTTTCTGTTCATCAAGAGGGCGGTTATGCTCCTTTTTTATTAGTAGTATTTGACTTA
CCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAAACGTGCTTTTATTTTTATCGTTGGCTCATGAGTGAGATCATCGTCTTCGTCTGT
ATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAT
GTGGACTTTTTACTAGTTAATCTAATATTTTTTATCTCGAAAATAAGAAAAGATAAGAAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAAACGTGAAGAAAAGATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAT

>RD82-3A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTGCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGTATACGAGTTTTTTT
GAAATAAAAAAGGACGAATAACCTCTTTCTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATGCTCTCTTTTTATTATGAGTAGTATTGACTTA
CCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAACTCGTGTTTATTTTTATCGTGTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTTCGTTCTGT
ATTAATCATTAAATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAAT
GTGGAGCTTTTACTAGTTAATCTAATATTTTTATCTCGAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAACGTGAAGGAAAAAGATAGTAGGGGGCGGAGTGTACCAAGTGGAATCAAGGCAT

>RD82-4A psbA-trnH

ATAA CTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTGCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGT TTTTT
GAAATAAAAAAGGACAAATAACCTCTTTCTGTCTCAAGAGGGCGGTATGTCCTCTTTTTTATTGATAGTATTTGACTTA
CTAGTGTTCCTTTAAATAAATTTAAAAAACGTCGTTTTATTTTTATCGTGGCTCATGATGAGTATCATGCTTTCGTTCTGT
ATTAATCATTAAATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAAT
GTGGAGCTTTTTACTAGTTAATACTTAATATTTTATCTCGAAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAACGTAAGGAAAGAAATAGTAGGGGGCGGAGTGTACCAAGATGGTAAACGCAAGT

>RD82-5A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTTTTTTT
GAAATAAAAAAGGACGAATAACCTCTTTCTTGTTTATCAAGAGGGCGGTTATGCTCTCTTTTTATTAGTAGATATTGACTTA
CCTAGTGTCTTTAAATAAAATTTAAAAAAGCTCGTTTTATTTTTATCGTGGTGCCTATGAGTGAGTATCATCGTCTTCGTCTGT
ATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAT
GTGGAGCTTTTACTGATTATCTAATATTTTTATCTCGAAAAAAGAAAGATAAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAACGTGAAGAAAAAGATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAT

>RD82-6A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTGTTTTT
GAAATAAAAAAGGACGAATAACCTCTTTCTGTTCTATCAAGAGGGCGGTATGCTCTCTTTTTATTAGTAGTATTTGACTTA
CCTAGTTTCTTTAAATAAAATTTAAAAAAACGCTGTTTTATTTTTATCGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATCGTCTTCGT
ATTAATCATTAATCTAGAATTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAAT
GTTGGACTTTTTACTTAGTTAACTAATATTTTTTATCTGAAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAACGTAAGGAAAAGAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAAT

>RD82-7A psbA-trnH

ATAACTTCCCTCTAGACCTACGCTGCTGTCGAAGCTCCATCTACAAATGGATAAGACCCGGTCTTAGTGATACGAGTGTTTTTT
GAAATAAAAAAGGACAAATAACCTCTTTCTGTTCTATCAAGAGGGCGGTTAGTGCTCTCTTTTTTATTAGTAGTATTTGACTTA
CCTAGTGTCTTTAAATAAAATTTAAAAAAACGTCGTTTTATTTTTATCGTTGGCTCATGAGTGAGTATCATGCTTTCGTCGT
ATTAATCATTAATCTAGAATTTAGCTACTTCTTCCCAATCTTTATCTTTTGGGAAGTGTTTTTAAAAAGAAAAGATAAAAT
GTGGACTTTTTACTAGTTAATCTAATATTTTTTATCTCGAAATAAGAAAGATAAGAAAGAAATAATGATGAATGGTAA
AAATTTAATCTTTTGAACGTGAAGGAAAAAGAAATAGTAGGGGGGCGGATGTAGCCAAGTGATCATCAAGGCAT

>RD80-3A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGAYCCCAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATATCCGAGTAACTCCCTCAACCTGGAGTTCCAGCTGAAGAAGCAGGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTGTGGACCGTAGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGGATGCTACAAAATAGAGCCCGTTGCT
TGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAAC
TTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAAYAAGTATGCTGCTGCCCTGTTGGGATGTACTATT
AAACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD80-4A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATTCCGAGATACCTCAACCTGGAGTTCACAGTGAAGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATTGGACAACATGTGTGGCCGATGGACTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGACTGCTACAAATAGAGCCCGTTGCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTGTGGTTCAAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGCAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCTCTAGGCATCTCAAGTGTGAGAGAGATAAATTGAAYAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATT
AAACCTAAATTTGGGGTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD80-5A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGTTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATATCT
TGCAGCAGATCCCGAGTAACTCTCAACCTGGAGTTCCAGCTGAAGAAGCAGGGGCGCTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTGTGGCCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAATAAGAGCCGTGTCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGACTCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATTCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTCCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTGGGGTTATCTGCTGTAATAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD80-6A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGAYCCCAAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATTCCGAGATACCTCAACCTGGAGTTCACAGTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTCGCCGAATCTTCTATCTGG
TACATGGACAACATGTGTGGACCGTAGACTACTAGCCTTGATCTGTTACAAAGGGCGATGCTACAAATAAGAGCCCGTTGCT
GGAGAAGAAAACCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGCAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCGCCGCTCATGGCATCAAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAAYAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATT
AAACCTAAATTTGGGGTATCTGCTAAAAAATACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD80-7A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGCTGTGTTAAAGATTACAAATTGACCTATTATACCTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATCTCCGAGATACCTCAACCTGGAGTTCACAGTGAAGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTGTGGCCGATGGACTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAATAAGAGCCCTGTGCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTATGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGACTCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD81-1A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGTTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATTCCGAGTAGTACTCTCAACCTGGAGTTCCAGCTGAAGAAGCAGGGGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACATGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAATAAGAGCCCTGTGCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTATGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTTACGTCTGGAAGACTGTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD81-2A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATATCT
TGCAGCAGATTCCGAGTAATCTCTCAACCTGGAGTTCCAGCTGAAGAAAGCAGGGGCGCGTGCTAGCTGCCGAATTCTCTACG
TAGCTGGACAACGTGTGTGGACCGTAGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGACCCGTTGCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGACTCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD81-3A_rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGTTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATTCCCGAGATACCTCAACCTGGAGTTCCAGCTGAAGAAGCAGGGGGCCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATTGGACAACGTGTGTGACCGGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAATAAGAGCCGTTGCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGAGTAATGTATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGACTGTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCTCAAGCTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD81-4A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGTTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGATCCCAAAGATACTGATATCT
TGCAGCATTCCGAGATCACTCCCACTCGGAGTTCCAGCTGAAGAAGCAGGGGCGCTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTGTGGCCGATGGACTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAATAAGAGCCGTTGCT
GGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGGTAATGTATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGACTCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAC
TTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTGAAGCGGTTTATGAATGTCTC

>RD81-5A rbcL

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCTGACTATGAYCCCAAGATACTGATATCT
TGGCAGCATTCGAGTAACCTCTCAACCTGGAGTTCAGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAAAATAGAGCCCGTTGCT

TTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTGTTGGGATGTACTATTA
AACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC