

川贝母(*Fritillaria cirrhosa*)之参考 DNA 序列资料表

摘要	资料
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
建立数据所使用之参照物料	● 植物凭证标本 ● 已鉴别物种来源的植物部位标本
已鉴别物种来源的植物部位标本 (标本数量 / 产地)	● 4 / 中国四川省康定市 ● 5 / 中国青海省囊谦县 ● 5 / 中国四川省新龙县
植物凭证标本 (标本数量 / 产地)	● 2 / 中国四川省康定市 ● 2 / 中国青海省囊谦县 ● 2 / 中国四川省新龙县
标本总数量	● 20
标本来源	● 政府中药检测中心标本馆
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 238 bp ● 叶绿体 <i>psbA-trnH</i> 基因间区(<i>psbA-trnH</i>)为 330 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

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI200923

>RD510-1C ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI200923

>RD510-1C *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI200923

>RD510-1C *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD510
样品标记	RD510-1C
产地	中国青海省囊谦县
相对应之植物凭证标本	RD536
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 192M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI200923

>RD510-2C ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI200923

>RD510-2C *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCAATATATCGACTCAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI200923

>RD510-2C *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD510
样品标记	RD510-2C
产地	中国青海省囊谦县
相对应之植物凭证标本	RD536
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 192M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709

>RD510-3A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 195

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709

>RD510-3A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709

>RD510-3A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD510
样品标记	RD510-3A
产地	中国青海省囊谦县
相对应之植物凭证标本	RD536
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 195M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709

>RD510-4A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 195

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709

>RD510-4A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709

>RD510-4A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD510
样品标记	RD510-4A
产地	中国青海省囊谦县
相对应之植物凭证标本	RD536
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 195M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709

>RD510-5A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGYCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置108, 164, 195

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709

>RD510-5A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709

>RD510-5A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD510
样品标记	RD510-5A
产地	中国青海省囊谦县
相对应之植物凭证标本	RD536
已鉴别	是
备注	ITS2: 108Y, 164Y, 195M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI200923

>RD511-1D ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGR
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置111, 162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI200923

>RD511-1D *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI200923

>RD511-1D *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACCTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD511
样品标记	RD511-1D
产地	中国四川省新龙县
相对应之植物凭证标本	RD537
已鉴别	是
备注	ITS2: 111R, 162Y, 192M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI200923

>RD511-2C ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGR
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置111, 162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI200923

>RD511-2C *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI200923

>RD511-2C *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD511
样品标记	RD511-2C
产地	中国四川省新龙县
相对应之植物凭证标本	RD537
已鉴别	是
备注	ITS2: 111R, 162Y, 192M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709

>RD511-3A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 195

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709

>RD511-3A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGACTCAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709

>RD511-3A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD511
样品标记	RD511-3A
产地	中国四川省新龙县
相对应之植物凭证标本	RD537
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 195M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709

>RD511-4A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 195

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709

>RD511-4A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709

>RD511-4A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD511
样品标记	RD511-4A
产地	中国四川省新龙县
相对应之植物凭证标本	RD537
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 195M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709

>RD511-6B ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 195

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709

>RD511-6B *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709

>RD511-6B *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD511
样品标记	RD511-6B
产地	中国四川省新龙县
相对应之植物凭证标本	RD537
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 195M

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI200923

>RD512-1C ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAACGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGYCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置162, 200, 226

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI200923

>RD512-1C_psbA-trnH

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI200923

>RD512-1C_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD512
样品标记	RD512-1C
产地	中国四川省康定市
相对应之植物凭证标本	RD538
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 200K, 226Y

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BI200923

>RD512-2C ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACRAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGYCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置123, 162, 192, 200, 226

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI200923

>RD512-2C *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI200923

>RD512-2C *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD512
样品标记	RD512-2C
产地	中国四川省康定市
相对应之植物凭证标本	RD538
已鉴别	是
备注	ITS2: 123R, 162Y, 192M, 200K, 226Y

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709-2

>RD512-8A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAACGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGYCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 203, 229

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709-2

>RD512-8A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709-2

>RD512-8A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD512
样品标记	RD512-8A
产地	中国四川省康定市
相对应之植物凭证标本	RD538
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 203K, 229Y

图像

正面图



背面图



参考DNA序列

干叶片

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC210709-2

>RD512-9A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGYCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置164, 195, 203, 229

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC210709-2

>RD512-9A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC210709-2

>RD512-9A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	川贝母干叶片
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD512
样品标记	RD512-9A
产地	中国四川省康定市
相对应之植物凭证标本	RD538
已鉴别	是
备注	ITS2: 164Y, 195M, 203K, 229Y

图像

正面图



背面图



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 BI201009-2

>RD536-2A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI201009-2

>RD536-2A_psbA-trnH

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGACTCAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI201009-2

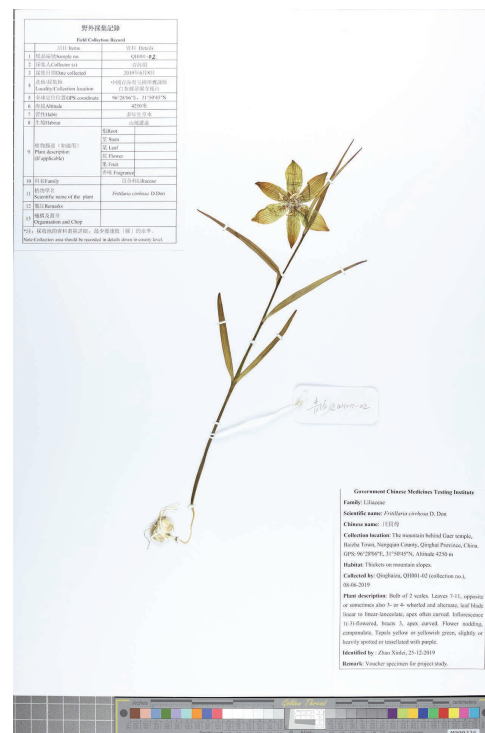
>RD536-2A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCGCAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD536
样品标记	RD536-2A
产地	中国青海省囊谦县
相对应之标本	RD510
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 192M

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 BI201009-2

>RD536-3A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI201009-2

>RD536-3A_psbA-trnH

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTCACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI201009-2

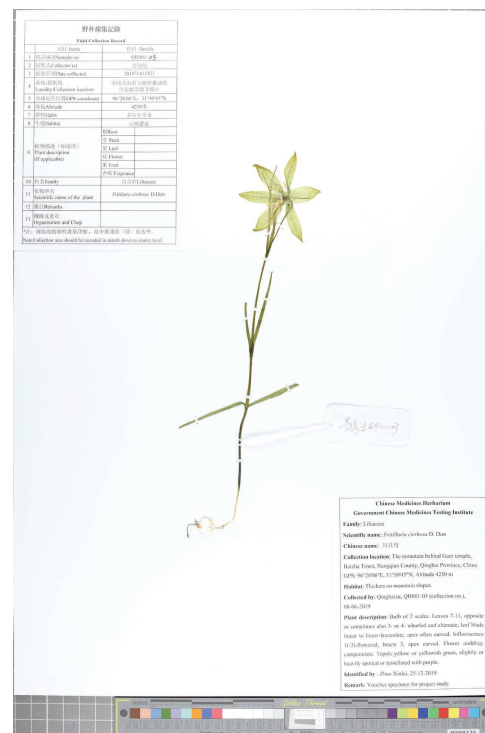
>RD536-3A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD536
样品标记	RD536-3A
产地	中国青海省囊谦县
相对应之标本	RD510
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 192M

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 BI201009-2

>RD537-1A ITS2

```
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
CGGTGCCGTCTCGCAATG
```

备注: 碱基位置162, 192

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI201009-2

>RD537-1A *psbA-trnH*

```
ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TTAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGGCGGATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI201009-2

>RD537-1A *rbcL*

```
AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGTCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD537
样品标记	RD537-1A
产地	中国四川省新龙县
相对应之标本	RD511
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 192M

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 BI201009-2

>RD537-2A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGR
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAACGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGCCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置111, 162

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI201009-2

>RD537-2A_psbA-trnH

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI201009-2

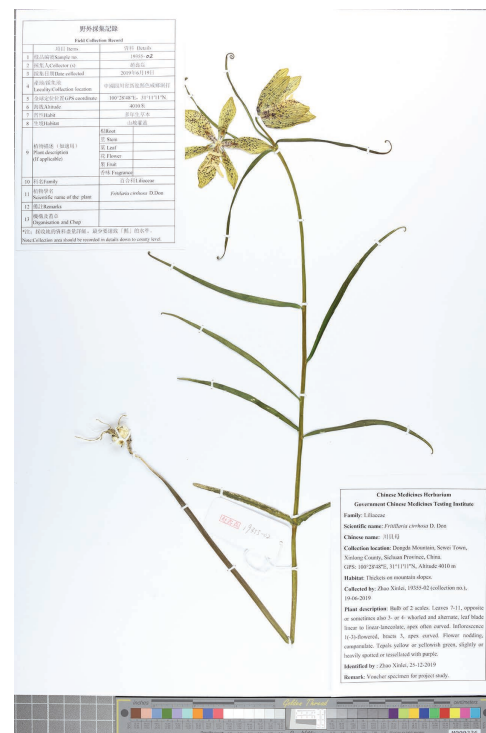
>RD537-2A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTCTGTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACCTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD537
样品标记	RD537-2A
产地	中国四川省新龙县
相对应之标本	RD511
已鉴别	是
备注	ITS2: 111R, 162Y

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 BI201009-2

>RD538-1A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTYCGTACGAGGAGG
GCGTGYCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置162, 192, 200, 208, 226

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI201009-2

>RD538-1A *psbA-trnH*

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGGTGCACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI201009-2

>RD538-1A *rbcL*

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTC
CAAAACCTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAAGT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD538
样品标记	RD538-1A
产地	中国四川省康定市
相对应之标本	RD512
已鉴别	是
备注	ITS2: 162Y, 192M, 200K, 208Y, 226Y

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 BI201009-2

>RD538-2A ITS2

CGCCTTGTTCGCTCCGTGCCAATGACCCTTCGGGTG
CGGTCACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCTCGT
GTGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGG
ATGGGCACGACRAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGG
ATGTTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAG
ACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGG
GCGTGYCGTCTCGCAATG

备注: 碱基位置123, 162, 192, 200, 226

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI201009-2

>RD538-2A_psbA-trnH

ACAATTTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCA
TCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGT
ATACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGC
TAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAA
CGTGTACACAGGGGATTACTCCTTATTACATTACATTT
TAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATG
GAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAA
GGGCGGATGTAGCCAAGTGATCAAGGCAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI201009-2

>RD538-2A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACC
CGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGC
CGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGC
GATGCTACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAA
ATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTT
TTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCT
CTACGCTCGGAGGATCGCAATTCCTACTTCTTATTTC
CAAAACTTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTT
GAAAGGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTAT
TAGGATGTACCATTAAACCAAAATTAGGATTATCTGC
AAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTG

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don
实验室编号	RD538
样品标记	RD538-2A
产地	中国四川省康定市
相对应之标本	RD512
已鉴别	是
备注	ITS2: 123R, 162Y, 192M, 200K, 226Y

图像



FASTA格式之参考DNA序列

*Fritillaria cirrhosa*植物凭证标本及干叶片的核糖体DNA第二内部转录间隔区(ITS2)序列

```
>RD510-1C ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD510-2C ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD510-3A ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD510-4A ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD510-5A ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD511-1D ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD511-2C ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD511-3A ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD511-4A ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD511-6B ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG
>RD512-1C ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAACGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
YCGTCTCGCAATG
>RD512-2C ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACRAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
YCGTCTCGCAATG
>RD512-8A ITS2
CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAACGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
YCGTCTCGCAATG
```

>RD512-9A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
YCGTCTCGCAATG

>RD536-2A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG

>RD536-3A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG

>RD537-1A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG

>RD537-2A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAACGGGCGAGCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
CCGTCTCGCAATG

>RD538-1A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACGAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTYCGTACGAGGAGGGCGT
GYCGTCTCGCAATG

>RD538-2A ITS2

CGCCTTGTTTCGCTCCGTGCCCAATGACCCTTCGGGTGCGGTACGGATGCGGAGATTGGCCCCCGTGCCTCGTG
TGCGGCGGGCTTAAGCGCGGGCTGTCGGCGTCGGGATGGGCACGACRAGTGGTGGACGGAGCACCAGCAGGATG
TTGTGGCCCCCYGTCGCCTTAAGGGGCTCAAGAGACCCGGAMCGGGCGAKCCGTGCTCCGTACGAGGAGGGCGTG
YCGTCTCGCAATG

*Fritillaria cirrhosa*植物凭证标本及干叶片的叶绿体*psbA-trnH*基因间区(*psbA-trnH*)序列

>RD510-1C_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD510-2C_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD510-3A_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD510-4A_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD510-5A_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD511-1D_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD511-2C_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD511-3A_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD511-4A_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD511-6B_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCTATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD512-1C_psbA-trnH

ACAATTCCCTCTAGACCTAGCTGCTATTGAAGTTCCATCTACAAATGGATAAGACTTACATTCTGTCTTAGTGTAT
ACGAATCCTTGATGGAGCAATATCTTTGTATCTTGCTAAAGATATTGCTCCATCAAGGATTTTTTTTATTGAACGT
GTCACAGGGGATTACTCCTTTATTACATTACATTTTAAAAATTGGCATTCTATGCCCAATATATCGATCTAAGTATG
AAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAATAAAAAAGCTAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGG
ATGTAGCCAAGTGGATCAAGGCAGT

>RD512-2C_psbA-trnH

[illegible]

*Fritillaria cirrhosa*植物凭证标本及干叶片的叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)部分序列

>RD510-1C_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD510-2C_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD510-3A_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD510-4A_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD510-5A_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD511-1D_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD511-2C_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD511-3A_rbcL

AAAGTGCCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
 GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
 AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
 ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATTAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
 AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD537-1A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
 GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
 AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
 ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATTAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
 AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD537-2A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
 GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
 AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
 ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATTAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
 AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD538-1A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
 GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
 AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
 ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATTAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
 AGAGCAGTTTATGAATGTCTG

>RD538-2A_rbcL

AAGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAGGCAGGGGCAGCGGTAGCCGCC
 GAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCT
 ACCACATCGAGAGCGTTGTTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
 AGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCATTGTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
 AGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCCGCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGGGATAA
 ATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTAGGATGTACCATTAAACCAAATTAGGATTATCTGCAAAGAACTATGGT
 AGAGCAGTTTATGAATGTCTG