

番红花(*Crocus sativus*)之参考 DNA 序列资料表

摘要	资料
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
建立数据所使用之参照物料	● 中药材西红花(Stigma Croci)标本 ● 植物凭证标本
中药材西红花(Stigma Croci)标本 (标本数量 / 产地)	● 7 / 中国浙江省建德市 ● 8 / 中国上海市崇明区
植物凭证标本 (标本数量 / 产地)	● 2 / 中国浙江省建德市 ● 3 / 中国上海市崇明区
标本总数量	● 20
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 239 bp ● 叶绿体 psbA-trnH 基因间区(<i>psbA-trnH</i>)为 546 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 BI210528-2

>RD636-1D ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGTGTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTGTCGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210528-2

>RD636-1D_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATAACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210528-2

>RD636-1D_rbcL

```
AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTCTTATTCC  
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGTTG  
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD636
样品标记	RD636-1D
产地	中国浙江省建德市
相对应之中药材标本	RD595
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BI210528-2

>RD637-1C ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGTGTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTGTGCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCTGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210528-2

>RD637-1C_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCAATTTG  
TGACCTACCATAACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210528-2

>RD637-1C_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTCTTATTC  
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGTTG  
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD637
样品标记	RD637-1C
产地	中国浙江省建德市
相对应之中药材标本	RD595
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BI210528-2

>RD638-1C ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGYCCGCGTCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGYGACRTGTGTCGTCGCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 44, 164, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210528-2

>RD638-1C_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATAACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTGTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATA
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210528-2

>RD638-1C_rbcL

AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTCTTATTCC
AAAACTTTCCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD638
样品标记	RD638-1C
产地	中国上海市崇明区
相对应之中药材标本	RD596
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 164Y, 168R

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 BI210528-2

>RD639-1C ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGTGTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210528-2

>RD639-1C_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATAACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210528-2

>RD639-1C_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTTCC  
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD639
样品标记	RD639-1C
产地	中国上海市崇明区
相对应之中药材标本	RD596
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BI210528-2

>RD640-1C ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGYGACRTGTGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 44, 164, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210528-2

>RD640-1C_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATAACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTGTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210528-2

>RD640-1C_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTCTTATTCC  
AAAACCTTTCCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	植物凭证标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD640
样品标记	RD640-1C
产地	中国上海市崇明区
相对应之中药材标本	-
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 164Y, 168R

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 BI210517

>RD595-1A ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGYGACRTGTGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 44, 164, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210517

>RD595-1A_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTGTAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTAA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210517

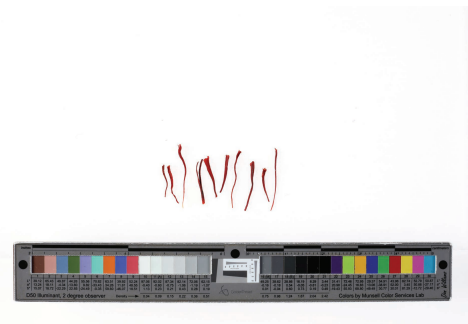
>RD595-1A_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTTCC  
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGTTG  
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-1A
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 164Y, 168R

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 BI210517

>RD595-2B ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTGCTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGYGACRTGTGTCGTGCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 44, 164, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210517

>RD595-2B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210517

>RD595-2B_rbcL

AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAAATGATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTTCC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGTTG
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-2B
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 164Y, 168R

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 BIC220601

>RD595-4B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGCCCCGCGTGTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTGTGCTACTCTCCGTGTCTT
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTGTCGTGCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG
备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601

>RD595-4B_psbA-trnH
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAAT
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601

>RD595-4B_rbcL
AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTTCCCCTGCTTATTC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGTTG
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-4B
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BIC220601

>RD595-5A ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTGCTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTGTGCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 44, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601

>RD595-5A_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG  
GGCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601

>RD595-5A_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAAATGATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTCCTC  
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCATGGCATCCAGTTG  
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-5A
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 168R

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 BIC220601

>RD595-7A ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTGCTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCGTGCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 44, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601

>RD595-7A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601

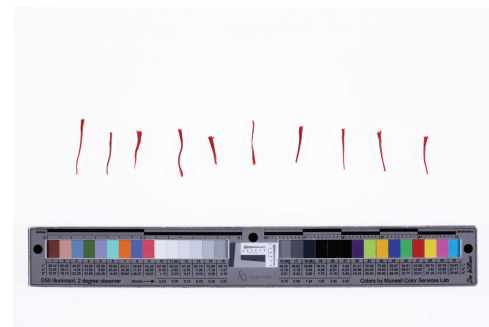
>RD595-7A_rbcL

AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTGCTTATTC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCATGGCATCCAGTTG
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAATTTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-7A
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 168R

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 BIC220601

>RD595-8B ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGGTGCTCCGTGCGCGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACATGTCGTGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601

>RD595-8B_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAACAAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAA  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTT  
TTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601

>RD595-8B_rbcL

```
AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTATTCC  
AAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT  
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-8B
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	-

图像



参考DNA序列

中药材

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC220601

>RD595-9A ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGTGTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCTACTCTCCGTGTCTT  
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601

>RD595-9A_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTAA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601

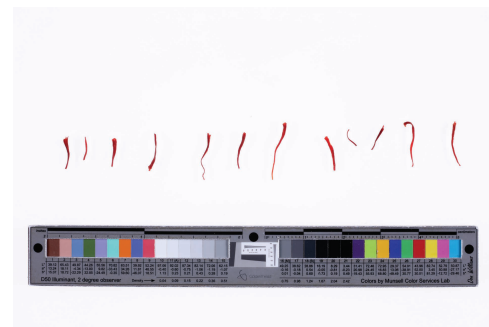
>RD595-9A_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAAATGATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTTCCCCTGCTTATTC  
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAACCAAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD595
样品标记	RD595-9A
产地	中国浙江省建德市
相对应之植物凭证标本	RD636, RD637
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BI210517

>RD596-1A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGYCCGCGGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGYGACRTGTGTCGTCGCGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG
备注: 碱基位置 44, 164, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210517

>RD596-1A_psbA-trnH
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

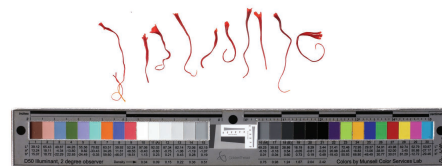
批次编号 BI210517

>RD596-1A_rbcL
AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTCCCTGCTTATTC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-1A
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 164Y, 168R

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 BI210517

>RD596-2B ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGYGACRTGTGTCGTCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 44, 164, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210517

>RD596-2B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210517

>RD596-2B_rbcL

AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTTCC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG
AAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAATTTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-2B
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 164Y, 168R

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 BI210528

>RD596-3A ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTGCTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTGTGCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCGTGCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 44, 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BI210528

>RD596-3A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BI210528

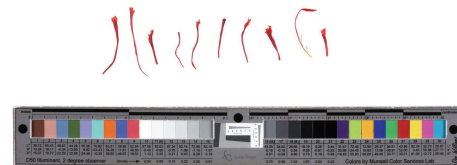
>RD596-3A_rbcL

AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTCTTATTCC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-3A
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	ITS2: 44Y, 168R

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 BIC220601-2

>RD596-4B ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-4B_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTT  
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601-2

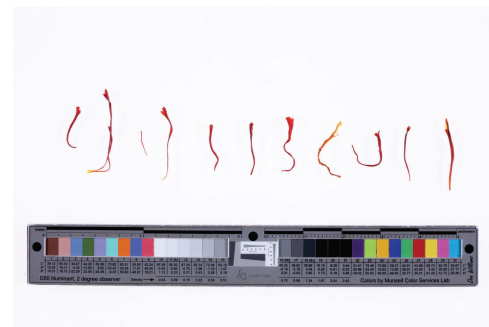
>RD596-4B_rbcL

```
AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTTCCCCTGCTTATTC  
AAAACCTTTCCAAGGCCCAACCCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT  
GGGATGTACTATTAACCAAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-4B
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BIC220601-2

>RD596-5A ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGCCCCGCGTGTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCTT
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTCTCGTCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-5A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601-2

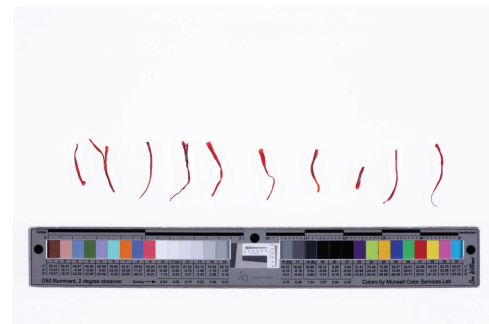
>RD596-5A_rbcL

AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAAATGATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTTCC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCATGGCATCCAGGTTG
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-5A
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BIC220601-2

>RD596-7B ITS2

CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA
GATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT
TGCCCTCAACAATGCGACRTGTGTCGTCGGACCCCT
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG
AACCGTCCTCGGAACG

备注: 碱基位置 168

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-7B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAAACAAAATATG
GGCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAA
AATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCT
CGCGAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCCTCCAATTTG
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAT
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA
CTATTATTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAA
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTT
TTTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA
ATGATGAATGGAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAG
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601-2

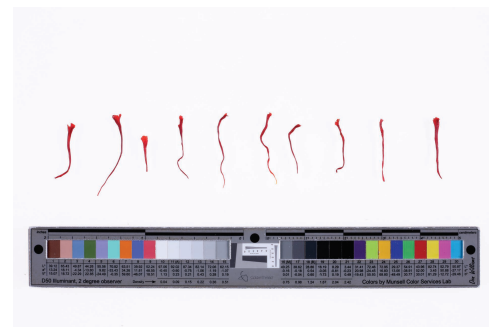
>RD596-7B_rbcL

AAAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGA
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC
GATGCTATCATAATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT
TTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATT
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATTCCTTATTTCC
AAAACCTTTCAAGGCCCAACCATGGCATCCAGGTTG
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT
GGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCTGCA
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-7B
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	ITS2: 168R

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 BIC220601-2

>RD596-8A ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGGTGCTCCGTGCGCGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACATGTCGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-8A *psbA-trnH*

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAACAAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCCTGTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTT  
TTAGTGAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-8A *rbcL*

```
AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTATTCC  
AAAACTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-8A
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	-

图像



参考DNA序列

中药材

DNA资料

核糖体 DNA 第二内部转录间隔区(ITS2)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-9B ITS2

```
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGA  
GATTGGCCCCGCGGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAG  
TGCCGGCCGTCGTCGGGCCTGGCGCGGCGAATGGTGG  
ACGAATACATCGTTGTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCT  
TGCCCTCAACAATGCGACATGTCGTCGTCGGACCCCT  
CACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGG  
AACCGTCCTCGGAACG
```

叶绿体 *psbA-trnH* 基因间区(*psbA-trnH*)

批次编号 BIC220601-2

>RD596-9B_psbA-trnH

```
TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGG  
ATCCATGCCCATATTTGTTTCTAAAACAAAATATG  
GGGCTATGGATCCCCACCCCTGTTGATCTATCCAA  
AATTAACGACGAGATTATTATCGTTCTCGCATGTCT  
CGCGAAAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTG  
TGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAT  
GCTCCTTTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATC  
ATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTA  
CTATTATTTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAA  
TTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTT  
TTAGTGAAACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTTA  
CATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATAT  
CTCGATCGAAGTATGAAGGTAAGAATAAATACAATA  
ATGATGAATGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAG  
ATAAGGGGCGGATGTAGCCAAGT
```

叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)

批次编号 BIC220601-2

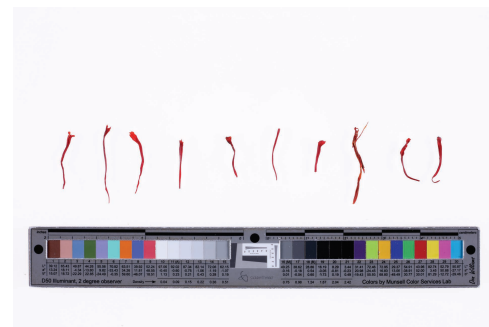
>RD596-9B_rbcL

```
AAGTGCTGGATTAAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGA  
TTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATA  
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC  
CGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGC  
TGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGG  
ACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAC  
GATGCTATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAA  
TCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTT  
TTGAAGAAGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATT  
GTGGGTAATGTATTGTTTCAAAGCCCTACGAGCTC  
TACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTATTCC  
AAAACTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTG  
AAAGAGATAAATTAACAAGTATGGTCGTCCCTATT  
GGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCA  
AAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA
```

参考资料

参照物料	中药材西红花标本
学名	<i>Crocus sativus</i> L.
实验室编号	RD596
样品标记	RD596-9B
产地	中国上海市崇明区
相对应之植物凭证标本	RD638, RD639
已鉴别	是
备注	-

图像



FASTA格式之参考DNA序列

*Crocus sativus*植物凭证标本及中药材西红花标本的核糖体DNA第二内部转录间隔区(ITS2)序列

```
>RD636-1D ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD637-1C ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD638-1C ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGYGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD639-1C ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD640-1C ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGYGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD595-1A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGYGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD595-2B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGYGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD595-4B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD595-5A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD595-7A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD595-8B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACATGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD595-9A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAACC
GTCCTCGGAACG
>RD596-1A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCGAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
```

CCCTCAACAATGYGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
CGTCCTCGGAACG
>RD596-2B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGYGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
CGTCCTCGGAACG
>RD596-3A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGYCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD596-4B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD596-5A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD596-7B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACRTGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
GTCCTCGGAACG
>RD596-8A ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACATGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
CGTCCTCGGAACG
>RD596-9B ITS2
CGCCTCCCGTCGCTCCCCACAGCCGTGCGGATGCGGAGATTGGCCCGCCGTGCTCCGTGCGCGGCGGGTCAAGT
GCCGGCCGTCGTCGGGCCCTGGCGCGGCGAATGGTGGACGAATACATCGTTGTTTGTGCCTACTCTCCGTGTCCTTG
CCCTCAACAATGCGACATGTCGTCGTCGGACCCCTCACCATGGACCCTTCCGGCTTCCGAATAAGAAGAAGGAAC
CGTCCTCGGAACG

*Crocus sativus*植物凭证标本及中药材西红花标本的叶绿体*psbA-trnH*基因间区(*psbA-trnH*)序列

>RD636-1D_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD637-1C_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD638-1C_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD639-1C_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD640-1C_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD595-1A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD595-2B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAGAATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAAGCAAGT

>RD595-4B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT

TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAGAATAAATACAATAATGATGAATGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAGCAAGT

>RD595-5A psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAACAAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAAATAGGCAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTACAGCGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAAGATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGATGCCAAGT

>RD595-7A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAACAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCC
AAAGTCAGAGTAGGCGCAATCTTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATAATAAAGGCAAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCAATCATGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTAAAGATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGATGCCAAGT

>RD595-8B psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAACAAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTGAAGAAATAACATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGATGCCAAGT

>RD595-9A psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTTCTAAAACAAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTGAAGATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGTAGCCAAGT

>RD596-1A psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAACAAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTGAAGATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGATGCCAAGT

>RD596-2B psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAACAAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGGAATTCTCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTGAAGAAATAATACAATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGATGCCAAGT

>RD596-3A psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCATATTTGTTTTCTAAAACAAAAATATGGG
GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
AAAGTCAGAGTAGGCGGAATTCTCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAATGCTCCT
TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTTGAATTTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
ACGTGTCACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
GTATGAAGGTGAAGATAAATACAATAATGATGAATGGAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
TGATGCCAAGT

>RD596-4B psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATGGG
 GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
 AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
 TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
 TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
 ACGTGTACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
 GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
 TGTAGCCAAGT

>RD596-5A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATGGG
 GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
 AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
 TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
 TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
 ACGTGTACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
 GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
 TGTAGCCAAGT

>RD596-7B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATGGG
 GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
 AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
 TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
 TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
 ACGTGTACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
 GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
 TGTAGCCAAGT

>RD596-8A_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATGGG
 GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
 AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
 TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
 TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
 ACGTGTACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
 GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
 TGTAGCCAAGT

>RD596-9B_psbA-trnH

TAAGAGTTCTCTATTAATGTATATGAATCGTTGAAGGATCCATGCCCCATATTTGTTTTCTAAAAACAAATATGGG
 GCTATGGATCCCCACCCTTGTTTGATCTATCCAAAATTAACGACGAGATTTATTATCGTTTCTCGCATGTCTCGCG
 AAAGTCAGAGTAGGCGCGAATTCTCCCAATTTGTGACCTACCATACGATCTGTTATATAAATAGGCAAAATGCTCCT
 TTCCATTATGAATAGCGATTGTATGGCCAATCATTGTGGGTATAATGGTAGATGCCCCGAGACCAAGTTACTATTAT
 TTCTTTCTCCTCCCTCATGTTGAGTTTTGAATTTTCCCGATAAATGATTGGCTACAAAAGGATTTTTTTTTAGTGA
 ACGTGTACAGCGGATTACTCCTTTTTTACATTTTAAAGATTGGCATTCTATGTCCAATAGAATATCTCGATCGAA
 GTATGAAGGTAAGAATAAATAACAATAATGATGAATGGAAAAAAGAGAAAATCCTTTAGCTAGATAAGGGGCGGA
 TGTAGCCAAGT

*Crocus sativus*植物凭证标本及中药材西红花标本的叶绿体二磷酸核酮糖羧化酶大链(*rbcL*)部分序列

>RD636-1D_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD637-1C_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD638-1C_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD639-1C_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD640-1C_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-1A_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-2B_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTGCGAATCCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-4B_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG

GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCCTATTCCAAAACTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCTGCCCTATTGGGATGTACTATTAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAAAGTACGGT
AGACGGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-5A rbcL

AAGTGTCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGCGACGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAAACAAAGTATGTGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAACCAAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-7A rbcL

AAGTGTCTGGATTAAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAAATAACGTT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-8B rbcL

AAGTGTCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD595-9A rbcL

AGTGTCTGGATTTAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATAC
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCTGCTGAAGAAGCGGGGCGAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTCAAAACTTTCGAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAACCAAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-1A rbcL

AAGTGTCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAAATAACGTT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-2B rbcL

AAGTGTCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGTGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAACCAAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-3A rbcL

AAGTGTCTGGATTAAAGGCTGGTGTAAAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGA
AGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCCCCTGCTTATTTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAACCAAAAATGGGATTATCTGCAAAAAAATAACGTT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-4B_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCTCCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-5A_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCTCCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-7B_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCTCCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-8A_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCTCCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA

>RD596-9B_rbcL

AAGTGCTGGATTTAAGGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCGGAGTACGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCGGGGGCAGCGGTAGCTGCG
GAATCTTCTACTGGTACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCT
ATCATATCGAGGCCGTTGTTGGGGAGGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTGAAGA
AGGTTCTGTACTAATATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGG
AGGATTTGCGAATTCCTCCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCACCCCATGGCATCCAGGTTGAAAGAGATAA
ATTAAACAAGTATGGTCGTCCTTATTGGGATGTACTATTAAACCAAATTTGGGATTATCTGCAAAAAACTACGGT
AGAGCGGTTTATGAATGTCTA