

補骨脂(*Psoralea corylifolia*)之參考 DNA 序列資料表

摘要	資料
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
建立數據所使用之 參照物料	● 中藥材標本: 補骨脂
中藥材標本 (數量 / 產地)	● 7 / 中國香港特別行政區 ● 4 / 中國重慶市 ● 2 / 中國陝西省南鄭區 ● 2 / 中國四川省江津區 ● 2 / 中國四川省成都市 ● 3 / 中國河南省新鄉市
標本總數量	● 20
標本來源	● 香港中藥材標準(“港標”)計劃
建立數據的方法	● GCMTI RD-5:2020
DNA 條形碼長度	● 核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)為 233 bp ● 葉綠體 <i>psbA-trnH</i> 基因間區(<i>psbA-trnH</i>)為 246—286 bp ● 葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(<i>rbcL</i>)為 553

摘要	資料
	bp

參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230524

>23RD77-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230524

>23RD77-1A *psbA-trnH*

TCTATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TCATTTTACATAGTATAAGGGCGGA

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230524

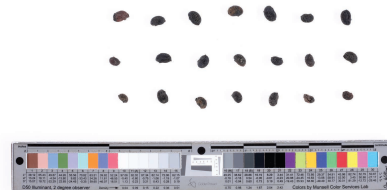
>23RD77-1A *rbcL*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGCTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTTCCAAGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD77
樣品標記	23RD77-1A
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230524

>23RD78-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230524

>23RD78-1A *psbA-trnH*

TCTATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAA
AGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TCATTTTACATAGTATAAGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230524

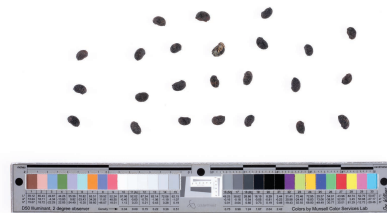
>23RD78-1A *rbcL*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGCTCGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD78
樣品標記	23RD78-1A
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD78-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD78-2B_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TCATTTTACATAGTATAAGGCGCG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

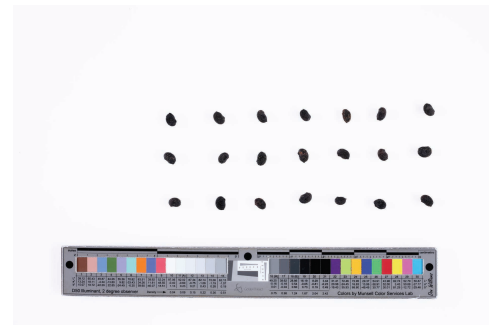
>23RD78-2B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD78
樣品標記	23RD78-2B
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230524

>23RD79-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230524

>23RD79-1B *psbA-trnH*

TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAA
AGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TC

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230524

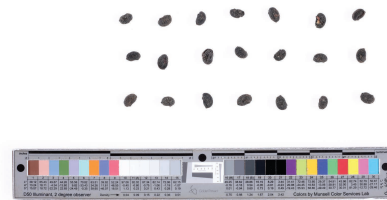
>23RD79-1B *rbcL*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGCTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD79
樣品標記	23RD79-1B
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD79-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD79-2A_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TCATTTTACATAG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

>23RD79-2A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD79
樣品標記	23RD79-2A
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD80-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD80-1A_psbA-trnH

GGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTT
TTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATAT
TGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTTACTTT
TATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAATATTATA
CAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTT
CCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAAC
GAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACAT
AGTATAAGGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

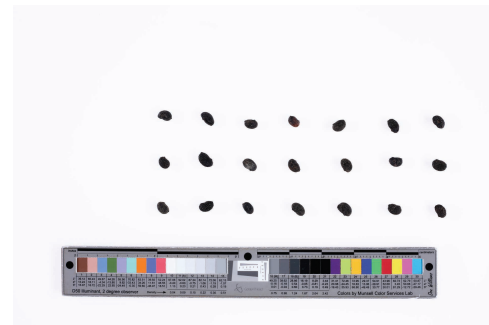
>23RD80-1A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD80
樣品標記	23RD80-1A
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD80-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD80-2A_psbA-trnH

TAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTTTTTG
AAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGC
TCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTAT
TTGATTAAAAATCTAACTATTGAAAAATATTATACA
GACGTTTTTTATTTGTTTCACGATCTTTAGCATTTTCC
CTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAACGA
AAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACATAG
TATAAGGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

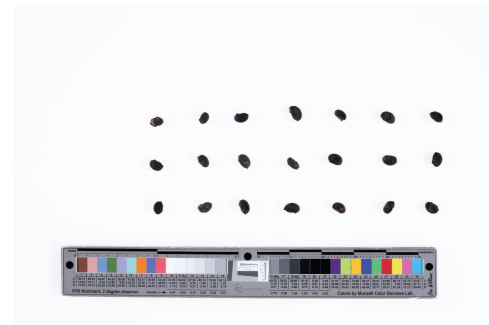
>23RD80-2A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD80
樣品標記	23RD80-2A
產地	中國香港特別行政區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD81-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD81-1B_psbA-trnH

AAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTTTTGG
AAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGC
TCCTTTACTTCTATTGATTAGTAATCTTTACTTTTAT
TTGATTAAAAATCTAACTATTGAAAAATATTATACA
GACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCC
CTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAACGA
AAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACATAG
TATAAGGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

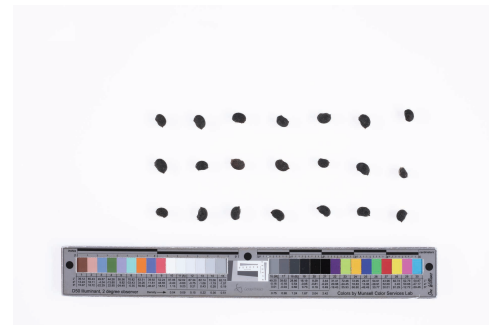
>23RD81-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD81
樣品標記	23RD81-1B
產地	中國重慶市
相對應之植物憑證 標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD81-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD81-2B_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TCATTTTACAT

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

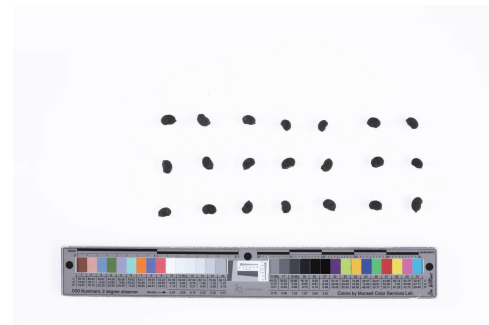
>23RD81-2B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD81
樣品標記	23RD81-2B
產地	中國重慶市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD82-1B ITS2

```
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG
```

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD82-1B_psbA-trnH

```
TATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAG
ATGACTTTTGGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAA
GTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAATC
TTTTACTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAA
ATATTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCT
TTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAG
AATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATC
ATTTTACATAGTATAAGGGCG
```

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

>23RD82-1B_rbcL

```
AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT
```

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD82
樣品標記	23RD82-1B
產地	中國重慶市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609

>23RD82-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609

>23RD82-2B_psbA-trnH

TTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTTTTGTAAAGT
AAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCCTTT
ACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTTACTTTTATTTGATT
AAAAATCTAACTATTTGAAAATATTATACAGACGTT
TTTTATTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCT
TAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGT
AGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACATAGTATAAG
GGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609

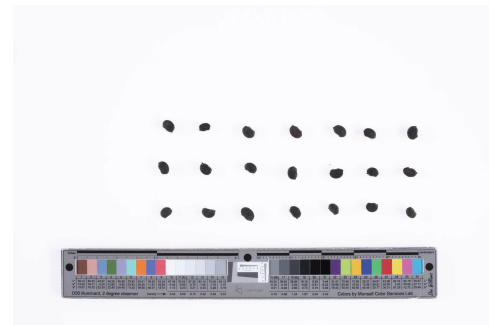
>23RD82-2B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD82
樣品標記	23RD82-2B
產地	中國重慶市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD83-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD83-1A_psbA-trnH

AAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTTTTGG
AAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGC
TCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTAT
TTGATTAAAAATCTAACTATTGAAAAATATTATACA
GACGTTTTTTATTTGTTTCACGATCTTTAGCATTTTCC
CTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAACGA
AAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACATAG
TATAAGGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

>23RD83-1A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGCTCGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD83
樣品標記	23RD83-1A
產地	中國陝西省南鄭區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD83-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD83-2A_psbA-trnH

GGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTT
TTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATAT
TGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTTACTTT
TATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAATATTATA
CAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTT
CCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAAC
GAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACAT
AGTATAAGGGCGGA

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

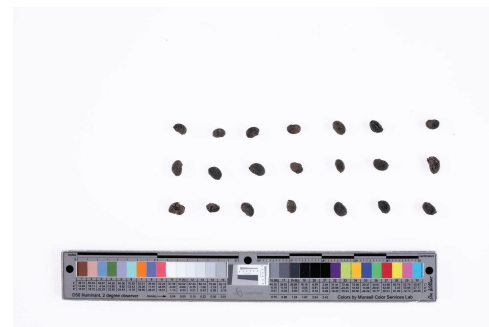
>23RD83-2A_rbcL

AAGTGTTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD83
樣品標記	23RD83-2A
產地	中國陝西省南鄭區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD84-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD84-1B_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAA

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

>23RD84-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD84
樣品標記	23RD84-1B
產地	中國四川省江津區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD84-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD84-2B_psbA-trnH

TTTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTGTAAAGT
AAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCCTTT
ACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTTACTTTTATTTGATT
AAAAATCTAACTATTTGAAAATATTATACAGACGTT
TTTTATTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTCCTATCT
TAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGT
AGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACATAGTATAAG
GGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

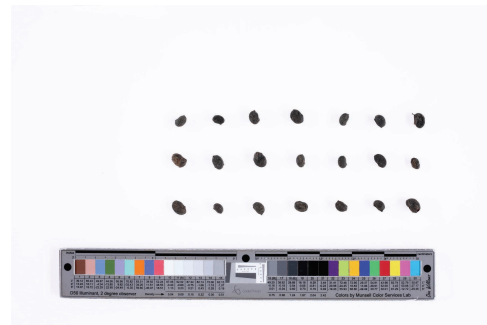
>23RD84-2B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD84
樣品標記	23RD84-2B
產地	中國四川省江津區
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD85-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD85-1B_psbA-trnH

AAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTTTTGG
AAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGC
TCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTAT
TTGATTAAAAATCTAACTATTGAAAAATATTATACA
GACGTTTTTTATTTGTTTCACGATCTTTAGCATTTTCC
CTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAACGA
AAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACATAG
TATAAGGGCGGA

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

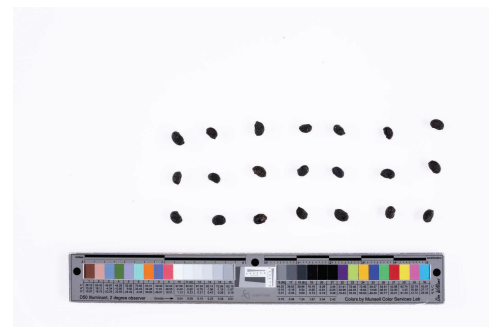
>23RD85-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD85
樣品標記	23RD85-1B
產地	中國四川省成都市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD85-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD85-2B *psbA-trnH*

ATGACTTTTGGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAA
GTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAAATC
TTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAA
ATATTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCT
TTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAG
AATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATC
ATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

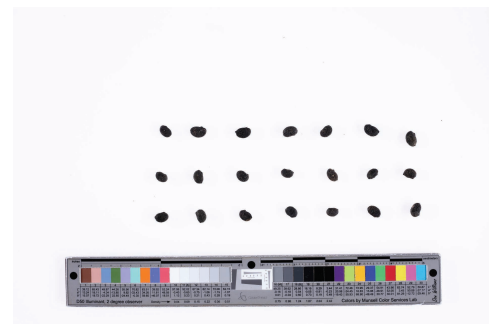
>23RD85-2B *rbcL*

AAGTGTTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD85
樣品標記	23RD85-2B
產地	中國四川省成都市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA 資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-1B_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAA

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD86
樣品標記	23RD86-1B
產地	中國河南省新鄉市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-2A_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGT
AGATGACTTTTIGAAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAA
AAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTGATTAGTAA
TCTTTTACTTTTATTGATTAAAAATCTAACTATTGA
AAATATTTATACAGACGTTTTTTATTGTTTCACGATT
CTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAA
AGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGA
TCATTTTACATAGTATAAGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

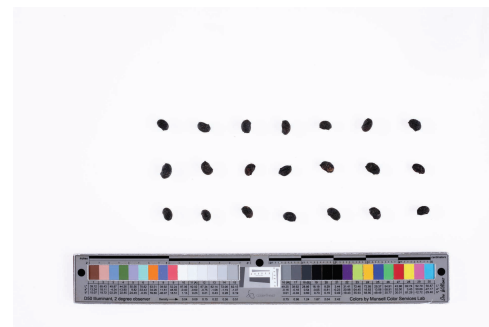
>23RD86-2A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGCTCGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD86
樣品標記	23RD86-2A
產地	中國河南省新鄉市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



參考DNA序列

中藥材

DNA資料

核糖體 DNA 第二內部轉錄間隔區(ITS2)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-3B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGG
AGGCGGGACCGTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCC
GCGGGCAACGCCCGCGTTGGTTCAAATCCGAGTCC
GTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCT
AACCACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCG
CAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGG
CACGCTCCCAACG

葉綠體 *psbA-trnH* 基因間區(*psbA-trnH*)

批次編號 BI230609-2

>23RD86-3B_psbA-trnH

GGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAGTAGATGACTT
TTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATAT
TGCTCCTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTTACTTT
TATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAATATTATA
CAGACGTTTTTTATTTGTTTACGATTTCTTTAGCATTTT
CCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAGAATGCTAAC
GAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTACAT
AGTATAAGGGCGG

葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)

批次編號 BI230609-2

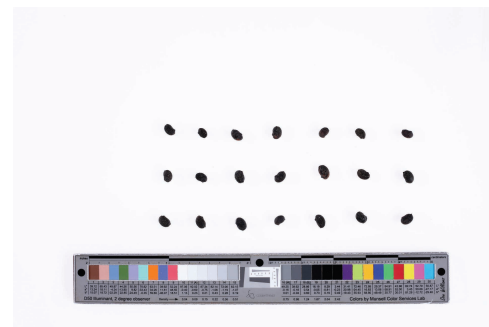
>23RD86-3B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAA
TTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATA
CTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACC
TGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCC
GCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGA
CCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACG
ATGCTACCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAT
CAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTT
TGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTG
TCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCT
ACGCTCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATT
AAAACCTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTG
AGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATT
AGGATGTACTATTAAACCTAAATTGGGGTTATCCGCT
AAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

參考資料

參照物料	中藥材補骨脂標本
學名	<i>Psoralea corylifolia</i> L.
實驗室編號	23RD86
樣品標記	23RD86-3B
產地	中國河南省新鄉市
相對應之植物憑證標本	-
已鑒別	是
備註	-

圖像



FASTA格式之參考DNA序列

中藥材補骨脂標本的核糖體DNA第二內部轉錄間隔區(ITS2)序列

>23RD77-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD78-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD78-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD79-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD79-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD80-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD80-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD81-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD81-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD82-1B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD82-2B ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD83-1A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

>23RD83-2A ITS2

CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC

ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD84-1B ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD84-2B ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD85-1B ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD85-2B ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD86-1B ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD86-2A ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG
>23RD86-3B ITS2
CACATCGTTACCCCCACACGACCTCCCCCTCTCCGGAGGCGGGACCGTTTCGGGGGGTGCACGCTGACCTCCCGCG
GGCAACGCCCCGCGGTTGGTTCAAATCCGAGTCCGTGGCCGGGTGCGTCGTGGTACAATGGTGGATGGGCTAACC
ACGCTCGAGACCAACCACGCGGGCCCCGACCGCAGGACTCTCCGACGACCCTCCGCGTGCCTCCTCTGGCACGCTC
CCAACG

中藥材補骨脂標本的葉綠體*psbA-trnH*基因間區(*psbA-trnH*)序列

>23RD77-1A_psbA-trnH
TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGGA

>23RD78-1A_psbA-trnH
TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD78-2B_psbA-trnH
TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD79-1B_psbA-trnH
TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATC

>23RD79-2A_psbA-trnH
TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAG

>23RD80-1A_psbA-trnH
GGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTG
CTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAG
ACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAA
GCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD80-2A_psbA-trnH
TAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTC
CTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACG
TTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGT
AGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD81-1B_psbA-trnH
AAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCC
TTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACG
TTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGT
AGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD81-2B_psbA-trnH
TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACAT

>23RD82-1B_psbA-trnH
TATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTT
GATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTT
TATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTA
ACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCG

>23RD82-2B_psbA-trnH
TTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCCTTTAC
TTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACGTTTTTT
ATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAA
TGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD83-1A_psbA-trnH
AAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCC
TTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACG
TTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGT
AGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD83-2A_psbA-trnH
GGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTG
CTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAG
ACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAA
GCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGGA

>23RD84-1B_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAA

>23RD84-2B_psbA-trnH

TTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCCTTTA
CTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACGTTTTT
TATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGTAGAA
ATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD85-1B_psbA-trnH

AAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCC
TTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACGT
TTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGT
AGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGGA

>23RD85-2B_psbA-trnH

ATGACTTTTGAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTT
TACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGC
ATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTA
CATAGTATAAGGGCGG

>23RD86-1B_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAA

>23RD86-2A_psbA-trnH

TCTATTAATGGATAAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAG
TTGATATTGCTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATA
TTTATACAGACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGC
TAACGAAAGCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

>23RD86-3B_psbA-trnH

GGATAAAATTTTATCTTAAATAAAAAGTAGATGACTTTTTGAAAGTAAAGGAGCAATATCAAAAAAGTTGATATTG
CTCCTTTACTTCTATTTGATTAGTAATCTTTACTTTTATTTGATTAAAAATCTAACTATTTGAAAAATTTTATACAG
ACGTTTTTTATTTGTTTCACGATTCTTTAGCATTTTCCCTATCTTAGAAGGAAAAAAAAAAAAAGAATGCTAACGAAA
GCGTAGAAATGGAGATAGAGATCATTTTTACATAGTATAAGGGCGG

中藥材補骨脂標本的葉綠體二磷酸核酮糖羧化酶大鏈(*rbcL*)部分序列

>23RD77-1A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD78-1A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD78-2B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD79-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD79-2A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD80-1A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD80-2A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTA AACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD81-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA

CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
GGTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTC AAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTTAACTTTCCAAGTGCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTGTCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD81-2B rbcL

AAGTGTGGGTCTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
 GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAAACTTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD82-1B rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
GGTTCGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTTAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD82-2B rbcL

AAGTGTGTGGGTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGAGTACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
 GGTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTTACGTC TGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAAACTTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD83-1A rbcL

AAAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATGACTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGAGTACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
GGTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAAACTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD83-2A rbcL

AAGTGTGGGTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTGAACCTGTGTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
 GGTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTTACGTC TGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTA AAACTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD84-1B rbcL

AAAGTGTGGGTTCAAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACT
GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
AATCTTCTACTGGTACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
GGTTCGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTTAACTTTCCAAGGTCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD84-2B rbcL

AAGTGTGGGTCTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAAATGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGAGTACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTGAAGAA
 GGTTCGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAAGTCTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCTTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD85-1B rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
 GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD85-2B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
 GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD86-1B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
 GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD86-2A_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
 GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT

>23RD86-3B_rbcL

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACT
 GATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCCGCCG
 AATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTA
 CCACCTTGAACCTGTTGCTGGGGAAGAAAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAA
 GGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCGGTAATGTATTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGA
 GGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTTCCAAGGTCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAA
 TTGAACAAGTATGGTCGTCCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTA
 GAGCAGTTTATGAATGTCTT