



DNAシーケンサーによる菌種同定



試料から、培養により微生物を分離し、遺伝子解析による菌種の同定を行います。

1. 試料および方法

桜の花を試料としました(図)。

酵母用液体培地中で増菌培養を行い、その後
平板培地上で、単一のコロニーを分離しました。
DNAを抽出し、菌種同定に適したDNA領域を
PCRにより増幅し、塩基配列の解析を行いました。



図 試料の桜

2. 結果

平板培地上で分離された酵母2菌株から、解析により得られたDNA塩基配列について、DNAデータベースに対する相同性検索を行い、一致率が高い菌種から順番に並べました(表)。

表 菌種同定の結果

菌種名	一致率 (%)	菌種名	一致率 (%)
1菌株目 <i>Debaryomyces prosopidis</i>	100.00	2菌株目 <i>Torulaspora delbrueckii</i>	99.82
<i>Debaryomyces subglobosus</i>	99.82	<i>Torulaspora quercuum</i>	99.10
<i>Debaryomyces hansenii</i>	99.64	<i>Torulaspora pretoriensis</i>	98.92
<i>Debaryomyces vindobonensis</i>	99.64	<i>Torulaspora microellipsoides</i>	98.91
<i>Debaryomyces macquariensis</i>	99.64	<i>Torulaspora franciscaae</i>	98.72
<i>Debaryomyces coudertii</i>	99.27	<i>Torulaspora jiuxiensis</i>	98.54
<i>Debaryomyces nepalensis</i>	99.27	<i>Torulaspora globosa</i>	98.38
<i>Debaryomyces vietnamensis</i>	99.27	<i>Torulaspora maleeae</i>	98.18
<i>Debaryomyces robertsiae</i>	98.90	<i>Torulaspora indica</i>	97.84
<i>Debaryomyces udanii</i>	98.73	<i>Naumovozyma dairenensis</i>	95.86

3. ご利用料金例

※ あくまで参考価格です。試験内容によって料金は変わりますことをご了承下さい。
ご不明な点等ありましたらお問い合わせください。

設備利用・項目	項目コード	単価	中小企業	点数	小計	中小企業
		(税込み)	一般企業		(税込み)	一般企業
 微生物分離 培養を含まないもの [1試料につき]	TC13911	¥1,940	¥3,880	1	¥1,940	¥3,880
 培養 [1試料24時間につき] * 計5日間培養した場合 ^{*1)}	TC13811	¥290	¥590	5	¥1,450	¥2,950
 PCR * 1菌株目 ^{*2)}	TC14611	¥3,460	¥6,930	1	¥3,460	¥6,930
 塩基配列解析 * 1菌株目 ^{*3)}	TC14511	¥7,270	¥14,550	1	¥7,270	¥14,550
 PCR (同一試験の追加 8菌株まで) * 2菌株目	TC14612	¥740	¥1,490	1	¥740	¥1,490
 塩基配列解析 (同一試験の追加 8菌株まで) * 2菌株目	TC14512	¥4,090	¥8,180	1	¥4,090	¥8,180
合計		中小企業 一般企業		10	¥18,950	¥37,980

^{*1)} 微生物分離培養条件をご指定いただき、目的に合わせた方法で微生物を分離します。培養時間は菌の種類や状態、条件によって異なります。

^{*2)} 一般的なユニバーサルプライマーを用いていますが、菌種によっては増幅困難な場合がございます。その場合、微生物の分離・培養までの料金をいただきます。

^{*3)} 明確な塩基配列波形が得られない場合もございます。その場合、微生物の分離・培養・PCRまでの料金をいただきます。