

付属文書 1 .

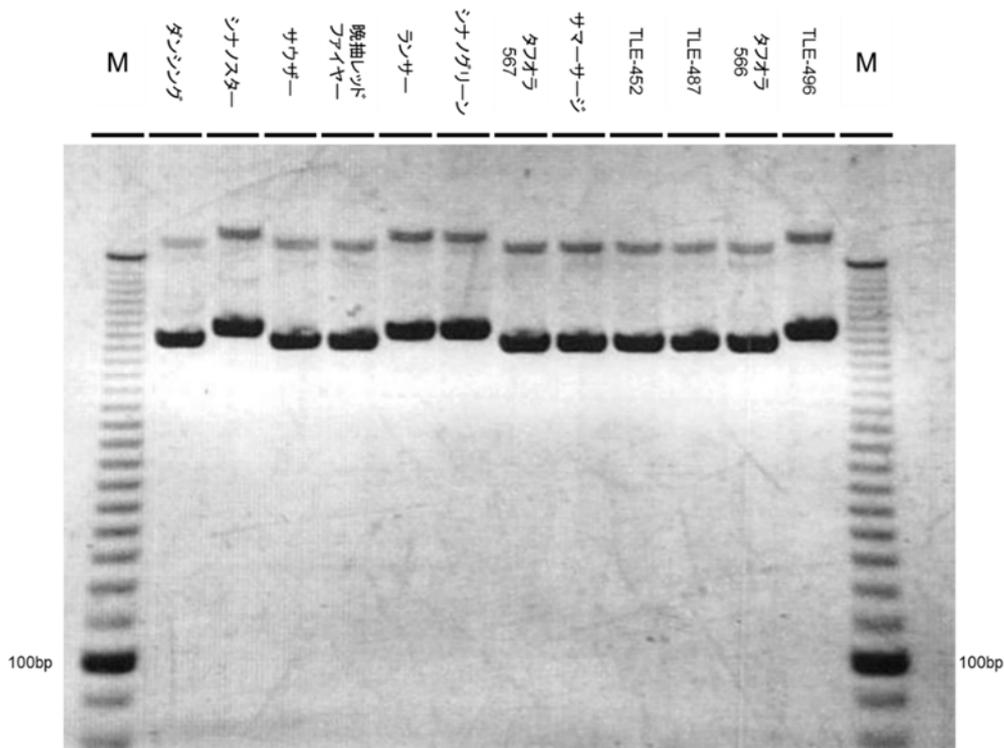
レタス **SSR** マーカーのアクリルアミドゲル電気泳動での検出例
および遺伝子型の判定方法

以下に、各マーカーのアクリルアミドゲル電気泳動での検出例と判定方法を示す。

図中の各品種の DNA を、マニュアルに従い PCR を行い、アクリルアミドゲル電気泳動で検出した。

M は 10bp ラダーマーカーを示す。このマーカーは 100bp のバンドが他のサイズバンドよりも濃く見える。

【SML15】



マーカーSML15 の遺伝子型の判定方法 : 2 アリ-ル

①基準品種と比較する場合

サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。
 サウザーよりも高いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S+10 とする

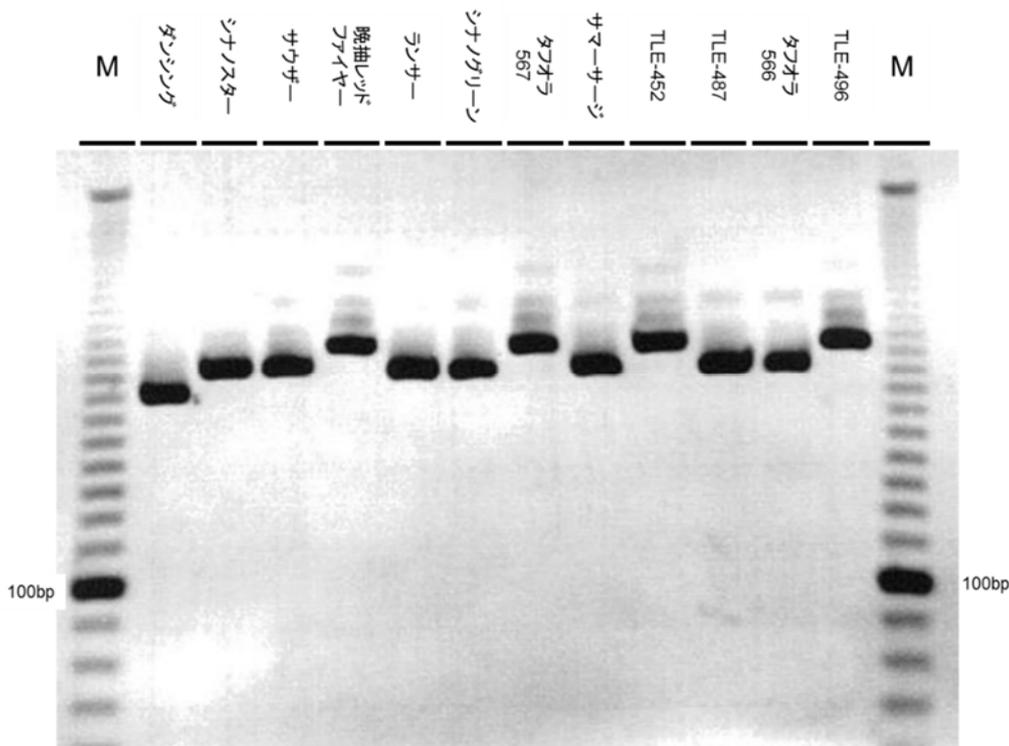
②サイズマーカーと比較する場合

240bp 以上 250bp 以下は遺伝子型を S とする
 250bp より大きければ遺伝子型を S+10 とする

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。
 比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S+10	シナノスター	ランサー	シナノグリーン	TLE-496	
S (基準品種)	ダンシング	サウザー (基準)	晩抽 R ファイヤー	タフオラ 567	サマーサージ
	TLE-452	TLE-487	タフオラ 566		

【SML26】



マーカーSML26 の遺伝子型の判定方法：3 アリ-ル

①基準品種と比較する場合

- サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。
- サウザーよりも高いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S+15 とする。
- サウザーよりも低いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S-9 とする。

②サイズマーカーと比較する場合

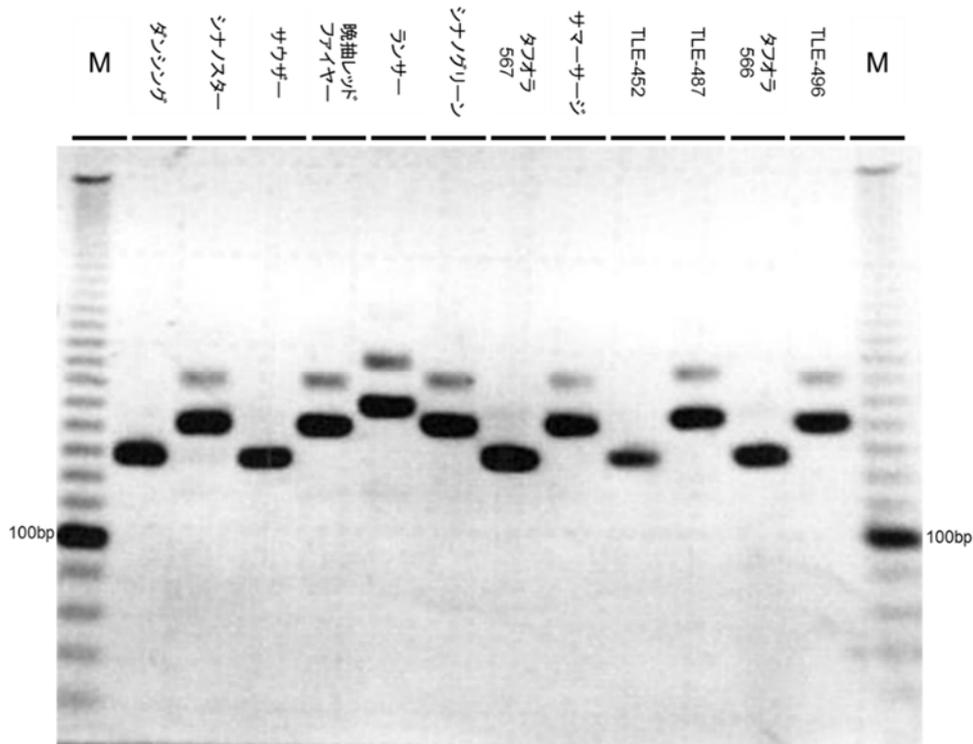
- 180bp 以上 190bp 以下は遺伝子型を S とする。
- 190bp より大きければ遺伝子型を S+15 とする。
- 180bp 以下は遺伝子型を S-9 とする。

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。

比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S+15	晩抽 R ファイヤー	タフオラ 567	TLE-452	TLE-496	
S (基準品種)	シナノスター	サウザー (基準)	ランサー	シナノグリーン	サマーサージ
	TLE-487	タフオラ 566			
S-9	ダンシング				

【SML22】



マーカーSML22 の遺伝子型の判定方法：4 アリール

①基準品種と比較する場合

サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。
 サウザーよりも高いバンドサイズ、補足基準品種 TLE-487(遺伝子型：S+18)と比較して
 補足基準品種 TLE-487 より高いバンドサイズが検出されれば S+24 とする。
 補足基準品種 TLE-487 より低いバンドサイズが検出されれば S+15 とする。

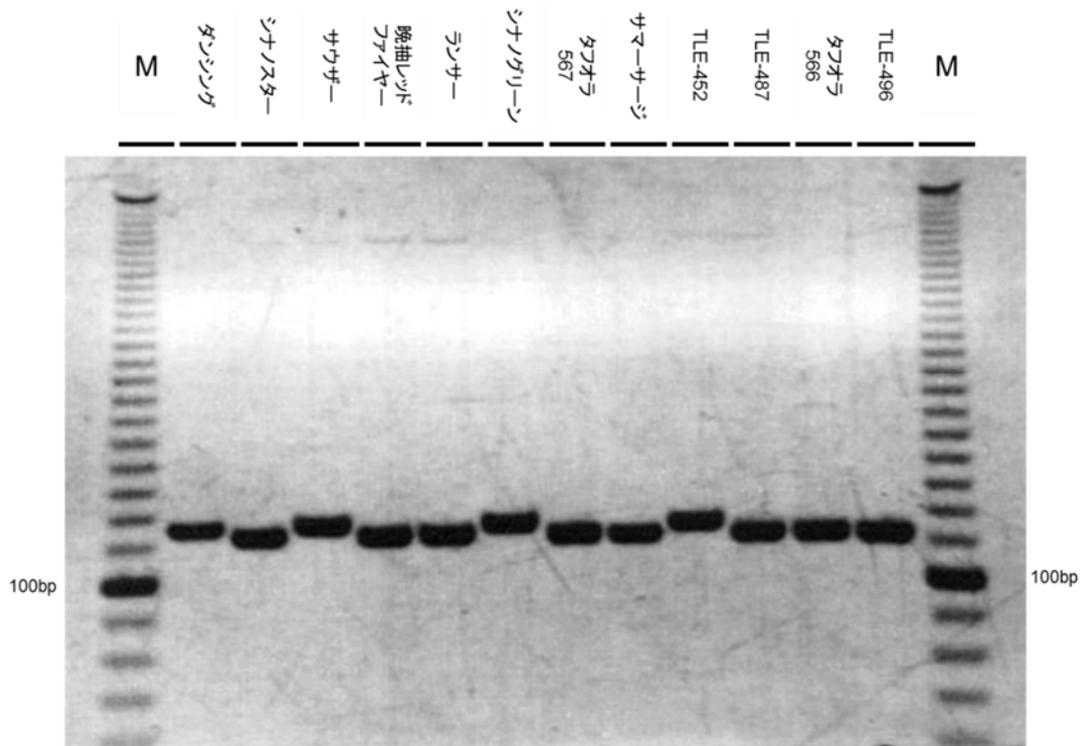
②サイズマーカーと比較する場合

130bp にある場合は遺伝子型を S とする。
 150bp より大きければ遺伝子型を S+24 とする。
 150bp 以下 130bp より大きければ遺伝子型を S+15 あるいは S+18 とする。

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。
 比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S+24	ランサー				
S+18	TLE-487				
S+15	シナノスター	晩抽 R ファイヤー	シナノグリーン	サマーサージ	TLE-496
S (基準品種)	ダンシング	サウザー (基準)	タフオラ 567	TLE-452	タフオラ 566

【SML42】



マーカーSML42 の遺伝子型の判定方法：2 アリル

①基準品種と比較する場合

サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。
サウザーよりも低いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S-4 とする

②サイズマーカーと比較する場合

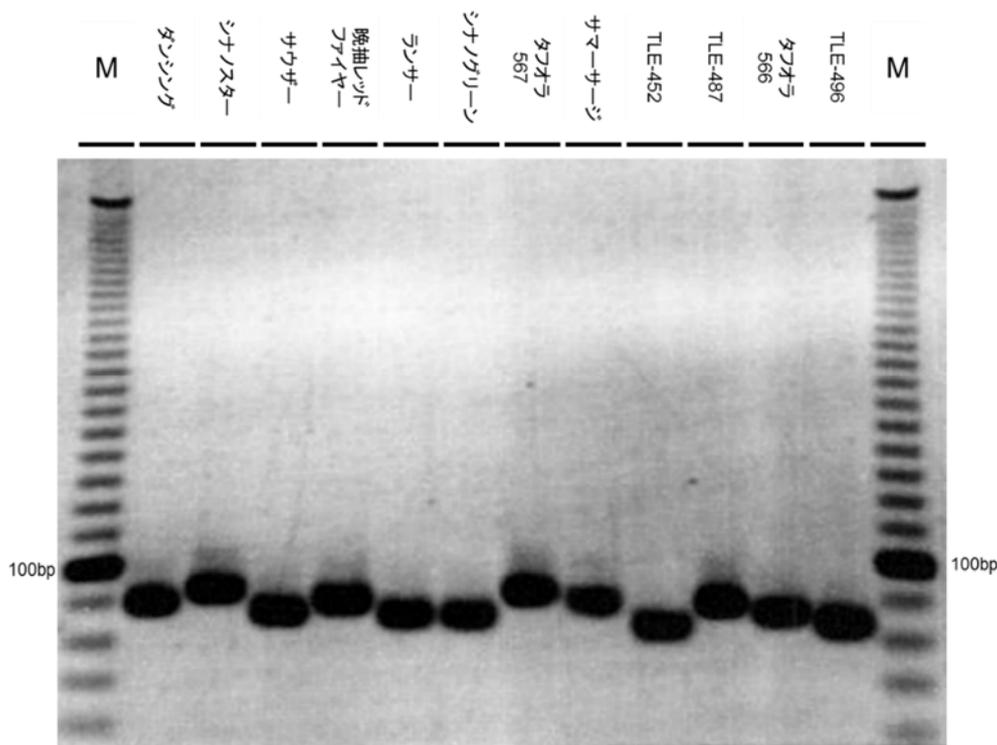
110bp と 120bp の中間に検出バンドの中央が位置する場合、遺伝子型を S とする
110bp と 120bp の中間よりも下に検出バンドの中央が位置する場合、遺伝子型を S-4 とする

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。

比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S (基準品種)	ダンシング	サウザー (基準)	シナノグリーン	TLE-452	
S-4	シナノスター	晩抽 R ファイヤール	ランサー	タフオラ 567	サマーサージ
	TLE-487	タフオラ 566	TLE-496		

【SML45】



マーカーSML45 の遺伝子型の判定方法：4 アリ-ル

①基準品種と比較する場合

サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。

サウザーよりも低いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S-3 とする

サウザーより高いバンドサイズで補足基準品種タフオラ 567(遺伝子型 S+6)と比較して

補足基準品種タフオラ 567(遺伝子型 S+6)よりも低い場合 S+3 とする。

補足基準品種タフオラ 567(遺伝子型 S+6)と同じバンドサイズの場合 S+6 とする。

②サイズマーカーと比較する場合(このマーカーでは参考程度の方法となる)

検出バンドの中央が 90bp と 80bp の中間にある場合、S とする。

検出バンドの中央が 90bp と 80bp の中間より下に場合、S-3 とする。

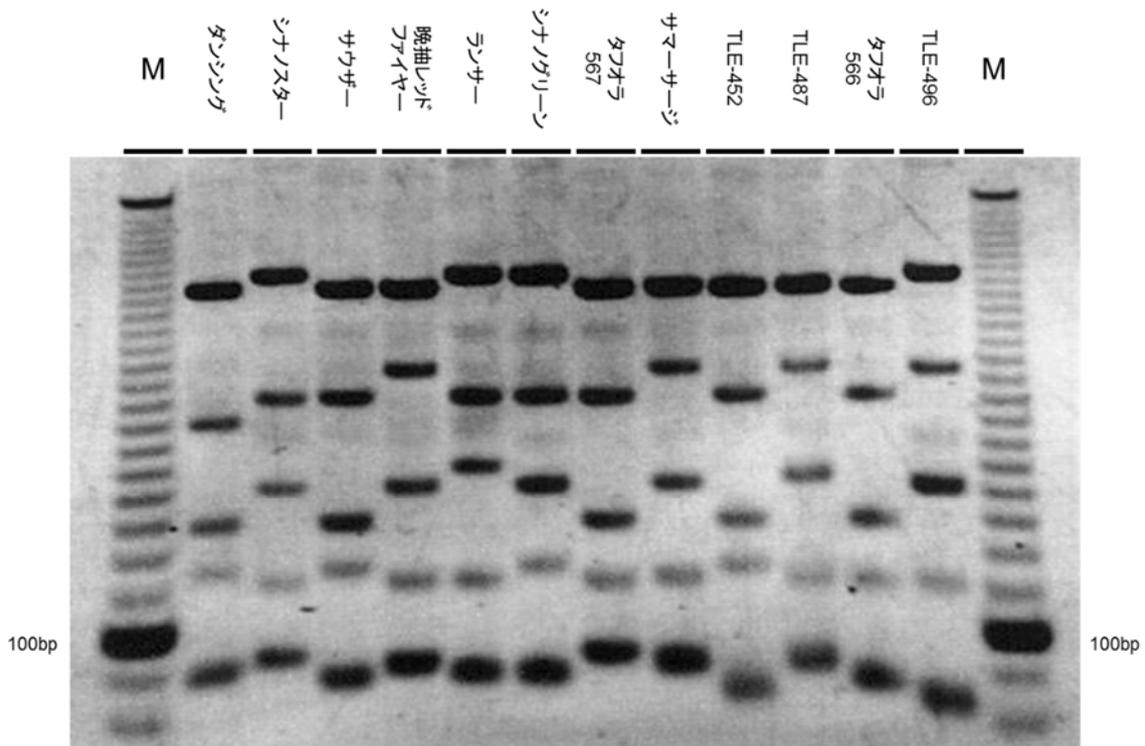
検出バンドの中央が 90bp 以上の場合、S+3 あるいは S+6 とする。

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。

比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S+6	シナノスター	タフオラ 567			
S+3	ダンシング	晩抽 R ファイヤー	サマーサージ	TLE-487	
S (基準品種)	サウザー (基準)	ランサー	シナノグリーン	タフオラ 566	
S-3	TLE-452	TLE-496			

【5 プレックス(SML15 , SML22 , SML26 , SML42 , SML45)】



5 プレックス(SML15 , SML22 , SML26 , SML42 , SML45)の判定方法

各マーカーの遺伝子型は以下の範囲にあるバンドで最も太いバンドに基づいて判定する。

240bp～260bp : SML15

170bp～200bp : SML22

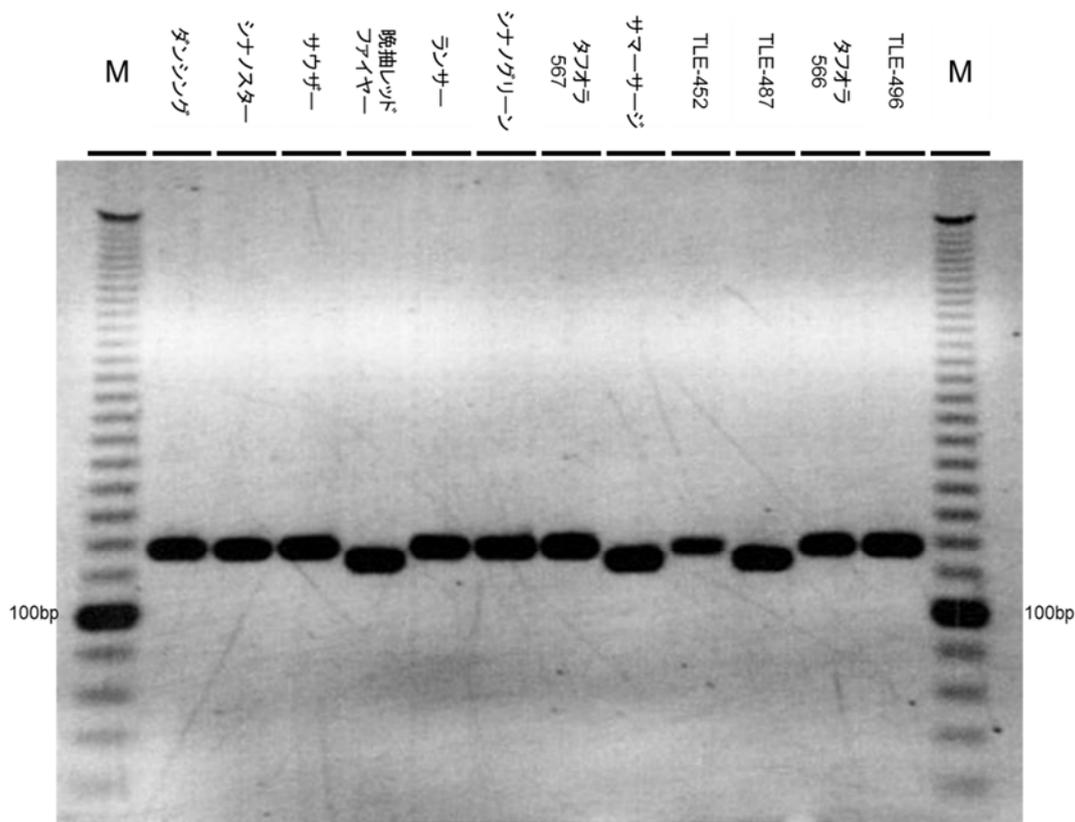
130bp～150bp : SML26

110bp～120bp : SML42

80bp～100bp ; SML45

各マーカーの遺伝型の詳細については、シングル検出の文を参考にすること。

【SML3】



マーカーSML3 の遺伝子型の判定方法：2 アリル

①基準品種と比較する場合

サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。
サウザーよりも低いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S-4 とする

②サイズマーカーと比較する場合

検出バンドの中央が 120bp に近い場合、S とする。

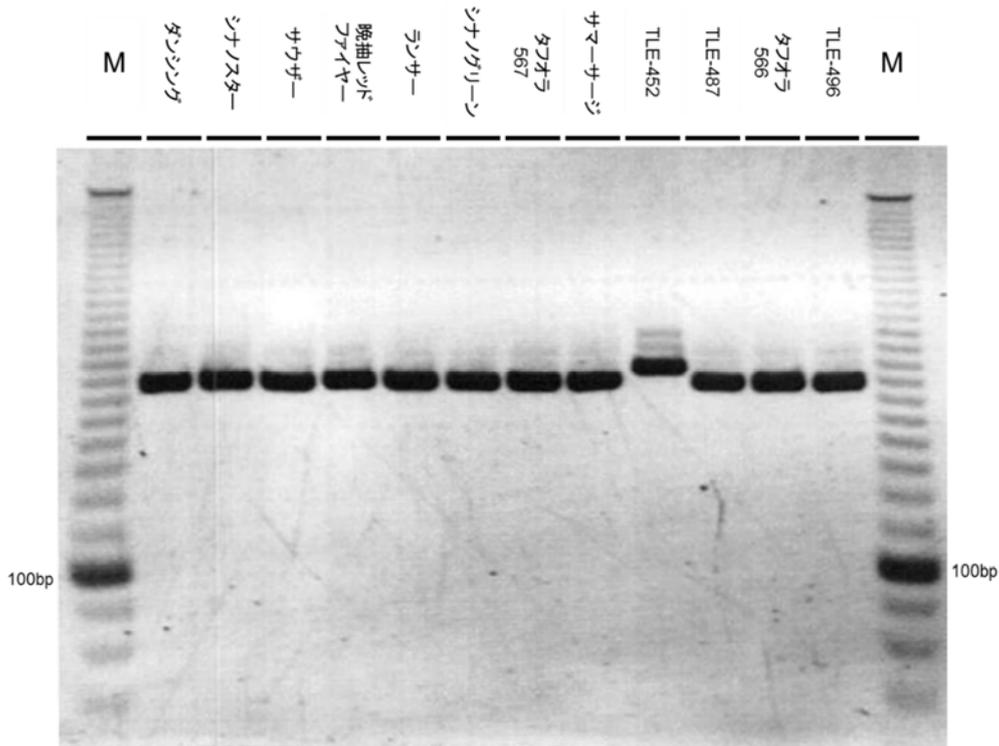
検出バンドの中央が 110bp と 120bp の中間にある場合、S-4 とする。

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。

比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S (基準品種)	ダンシング	シナノスター	サウザー (基準)	ランサー	シナノグリーン
	タフオラ 567	TLE-452	タフオラ 566	TLE-496	
S-4	晩抽 R ファイヤー	サマーサージ	TLE-487		

【SML60】



マーカーSML60 の遺伝子型の判定方法：2アリール

①基準品種と比較する場合

サウザーと同じサイズのバンドが検出されれば、遺伝子型を S とする。
サウザーよりも高いバンドサイズが検出されれば遺伝子型を S+8 とする

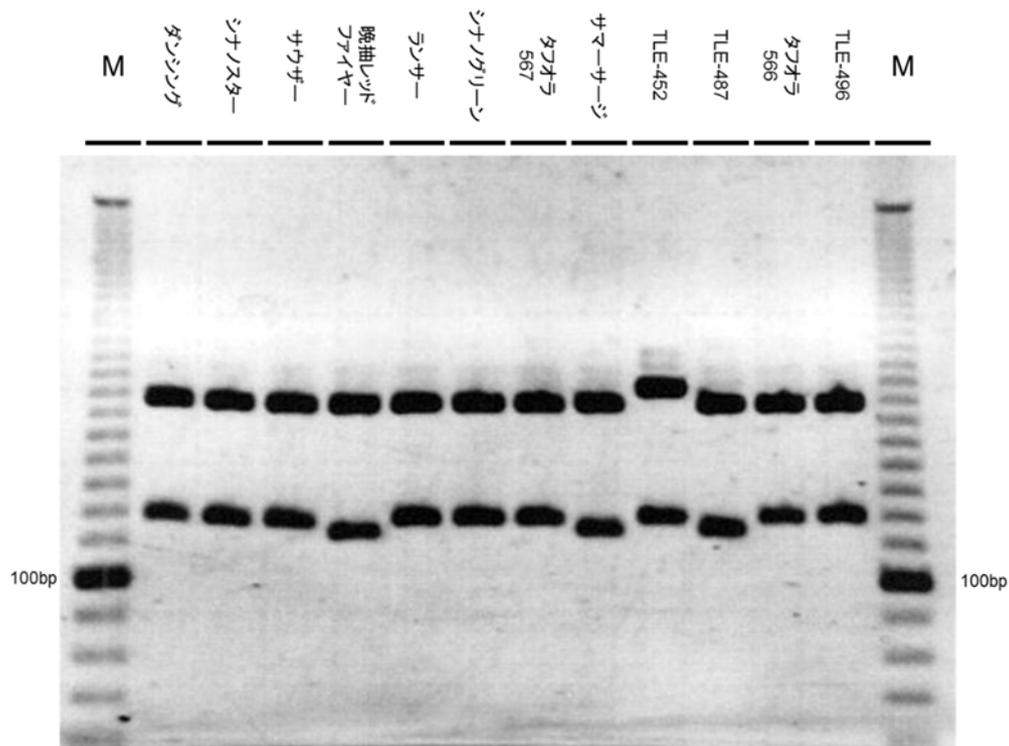
②サイズマーカーと比較する場合

検出バンドの中央が 170bp に近い場合、S とする。
検出バンドの中央が 170bp と 180bp の中間よりも上にある場合、S+8 とする。

③補足基準品種は表 3 にあるそれぞれの遺伝子型に当てはまる品種が使用可能。
比較する品種と同じバンドサイズであれば、遺伝子型を同じと判定する。

遺伝子型	各バンドサイズの補足基準品種 候補				
S+8	TLE-452				
S (基準品種)	ダンシング	シナノスター	サウザー (基準)	晩抽 R ファイヤー	ランサー
	シナノグリーン	タフオラ 567	サマーサージ	TLE-487	タフオラ 566
	TLE-496				

【2 プレックス(SML60 , SML3)】



2 プレックス(SML60, SML3)の判定方法

各マーカーの遺伝子型は以下の範囲にあるバンドで最も太いバンドに基づいて判定する。

170bp~180bp : SML60

110bp~120bp : SML3

各マーカーの遺伝型の詳細については、シングル検出の文を参考にする。