

コメ品種判別用DNAマーカーの改良 ーより正確に、再現性も確認ー

技術の特徴

- ・既存のコメ品種判別用RAPD-STSMマーカーを改良し、誤判別を低減！
- ・すべてのマーカーのPCR反応条件を統一し、作業効率も向上！
- ・5研究室による室間共同試験により、妥当性(再現性)を確認！

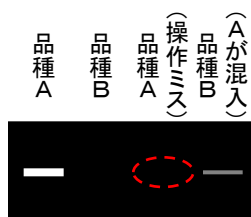
研究の内容

従来のRAPD-STSMマーカーはDNAの増幅の有無で品種を判別するが、操作上のミスや他品種の混入によって、誤判定を引き起こす可能性があった。

↓
操作性・識別性は維持したまま、増幅サイズによって判定を行う方法に改良し、誤判定の可能性を低減。

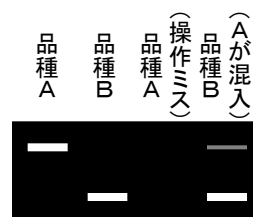
↓
5研究室による妥当性確認試験により、改良した技術の再現性を確認。

従来の方法
(増幅の有無)



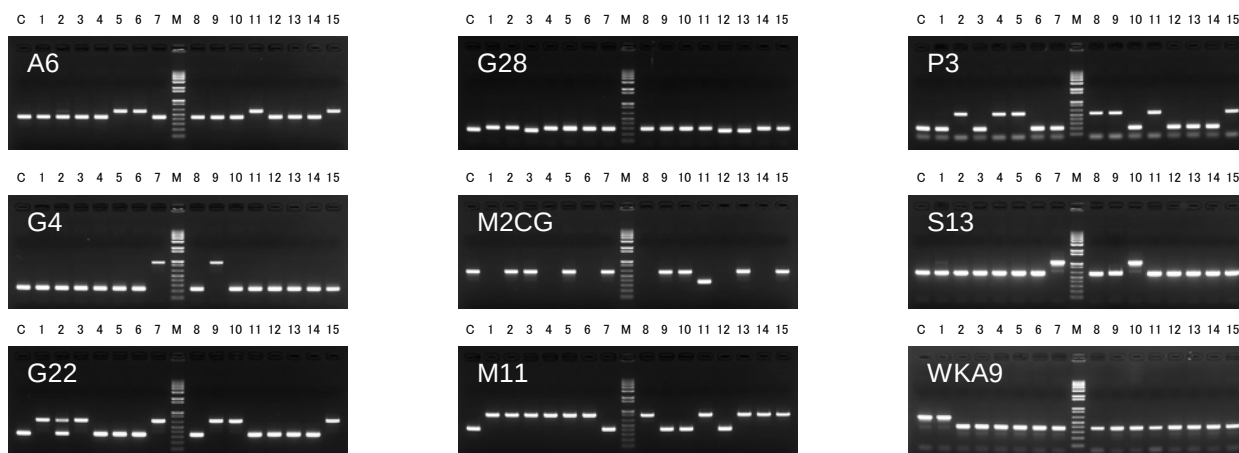
判定	A	B	B	A?
正誤	○	○	×	×

改良した方法
(増幅サイズ)



判定	A	B	ミス	B(A)
正誤	○	○	—	○

【平成19年度収穫量上位15品種の解析例】



M: サイズマーカー

C: 日本晴

1: コシヒカリ

2: ひとめぼれ

3: ヒノヒカリ

4: あきたこまち

5: はえぬき

6: キヌヒカリ

7: きらら397

8: つがるロマン

9: ななつぼし

10: ほしのゆめ

11: まっしぐら

12: あさひの夢

13: あいちのかおり

14: 夢つくし

15: こしいぶき

今後の展開

- ・技術の高精度化、および簡易判別技術の開発をめざす。