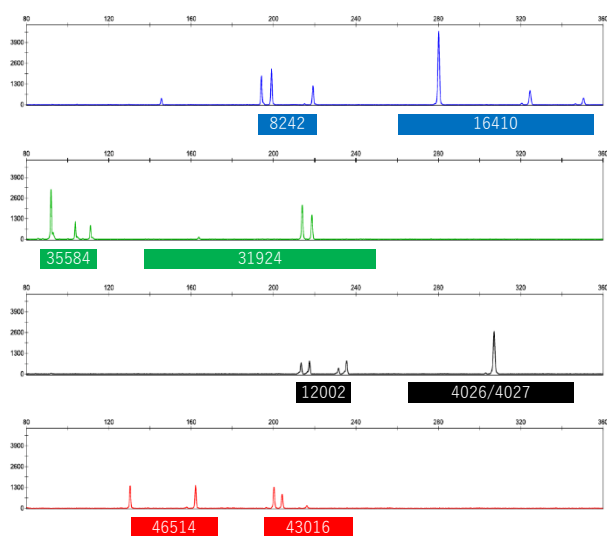


DNA分析による農産物・食品の品種判別 ー四倍体ジャガイモの分析例ー

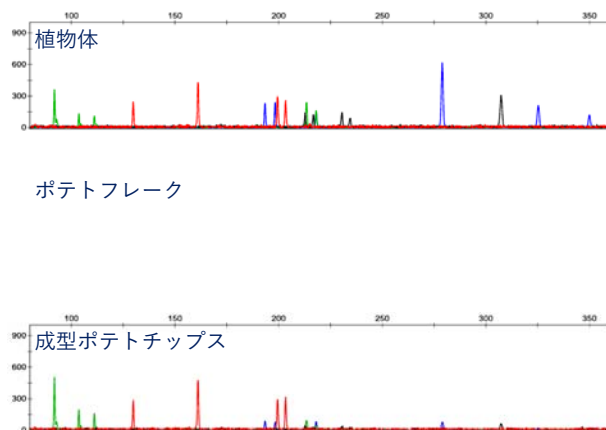
技術の特徴

- ・ ジャガイモは、同じ種類の染色体を4本ずつ持つ同質四倍体として知られており、DNA分析が比較的困難。
- ・ 8種類のSSR(simple sequence repeat)マーカーを組み合わせ、正確かつ簡便にジャガイモの品種を見分ける方法を開発。
- ・ 本手法の識別能(任意の2品種が同じとなる確率)は、約1,1億分の1。
- ・ 植物体や生芋ばかりでなく、ポテトフレークやポテトチップスでも分析可能。

研究の内容



開発した8種類のSSRマーカー



ジャガイモ加工品における分析例

国内外の76品種の分析結果による8マーカーの特徴

マーカーID	染色体番号	SSRモチーフ	増幅サイズ (bp)	アリル数	遺伝子型数	識別能
8242	2	(CTTT) _n	191-218	7	31	0.942
16410	4	(ATAC) _n	258-354	12	36	0.927
35584	9	(GAAA) _n	84-111	6	17	0.874
31924	8	(ATAC) _n	136-250	6	22	0.918
12002	3	(ACAT) _n	209-235	7	28	0.920
4026/4027	1	(CTAT) _n (CTAG) _n	265-346	7	27	0.912
46514	12	(TATC) _n	130-172	7	18	0.869
43016	11	(ATCC) _n	184-227	7	16	0.725

今後の展開

- ・ 本技術に留まらず、品種判別全般についてのご相談に応じます。



農研機構
食品研究部門

代表研究者： 岸根 雅宏
所 属： 食品分析研究領域
信頼性評価ユニット（品種判別担当）

問い合わせ先： 交流チーム： 029-838-7980