

「ナシ福島7号」の果実はミルクのような香りを有する

福島県農業総合センター 果樹研究所 栽培科

1 部門名

果樹－ナシ－育種・選抜

2 担当者名

芝祥太郎、安達義輝、高橋堯之

3 要旨

ニホンナシ果実の食味には甘味等に加えて香りも強く影響している。県育成系統の「ナシ福島7号」の果実は他のナシ栽培品種と異なり、食べた際にミルクのようなほのかな甘い香りを感じさせ、他品種と差別化できる特徴を有すると考えられてきた。そこで、本系統の適熟・貯蔵果実の香気成分を調査した結果、ミルクの香りに寄与する成分が他の成分に比べて多く含まれ、香りの要因になっていると推察された。

- (1) 適熟果を用いて GC/MS 定性分析と香りの官能評価を行った結果、本系統では「幸水」、「豊水」と異なりエステル類が検出されず、アルデヒド、ラクトン類のみ検出された（表1）。香りの強度は、本系統では「幸水」、「豊水」と比べてエステル類が低く、ミルクの香りに寄与する成分である γ -デカラクトンが高かった。
- (2) 収穫後1°Cで2週間貯蔵した果実で GC/MS 定性分析をした結果、上記のラクトン類に加えて、ミルクの香りに寄与するドデカン酸が多く検出された（図1）。

表1 主要検出成分における香りの官能評価結果(2019年)

検出成分	香りの性質	香りの強度 ^c			
		7号	幸水	豊水	
エステル類	酪酸エチル	フルーティー	—	0	2
"	2-メチル酪酸エチル	フルーティー	—	2	3
"	酢酸ブチル	フルーティー	0	2	2
アルデヒド類	ヘキサナール	グリーン	2	3	3
"	2-ノネナール	グリーン	3	3	4
ラクトン類	γ -デカラクトン	ピーチ様(ミルク) ^y	5	3	2
"	γ -ウンデカラクトン	ピーチ様(ミルク) ^y	3	4	3

z) 香りの強度は0～5段階(—:ピーク検出なし、0:香り無し、1: やっと感知できる香り、2: 何の香りか判る弱い香り、3: 楽に感知できる香り、4: 強い香り、5: 強烈な香り)。
y) 上田ら(2014)による。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成27～令和2年度
- (2) 研究課題名 県オリジナル果樹品種の育成
〔ふくしま農林水産業競争力強化に向けた重点研究事業 見える化〕

5 主な参考文献・資料

- (1) 上田ら, イアコーンサイレージ給与が乳牛の乳生産性と乳中揮発性成分に及ぼす影響, 日本畜産学会報, 85 (3), p.301-307, 2014.

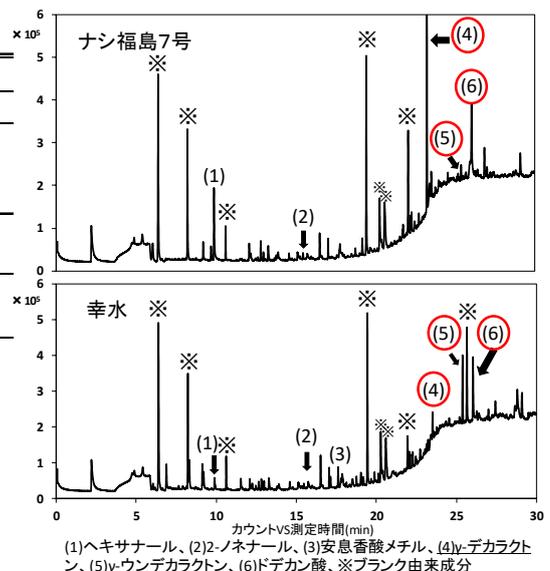


図1 「ナシ福島7号」及び「幸水」のトータルイオンクロマトグラム図(2020年)