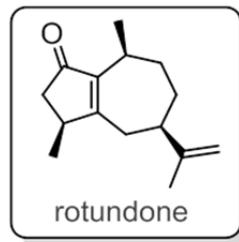


果物中の新規重要香気成分を特定

グレープフルーツ、オレンジ、リンゴ、マンゴーの香気分析の結果、シラーズワインや胡椒の重要香気成分として知られている rotundone が、いずれの果物にも存在することを初めて明らかにしました。本成分は強い woody 香気を有しており、グレープフルーツ、オレンジ、リンゴ、マンゴーのモデル飲料へ微量添加したところ、それぞれの果物の「天然の果物らしさ」を向上させる効果があることが分かりました。

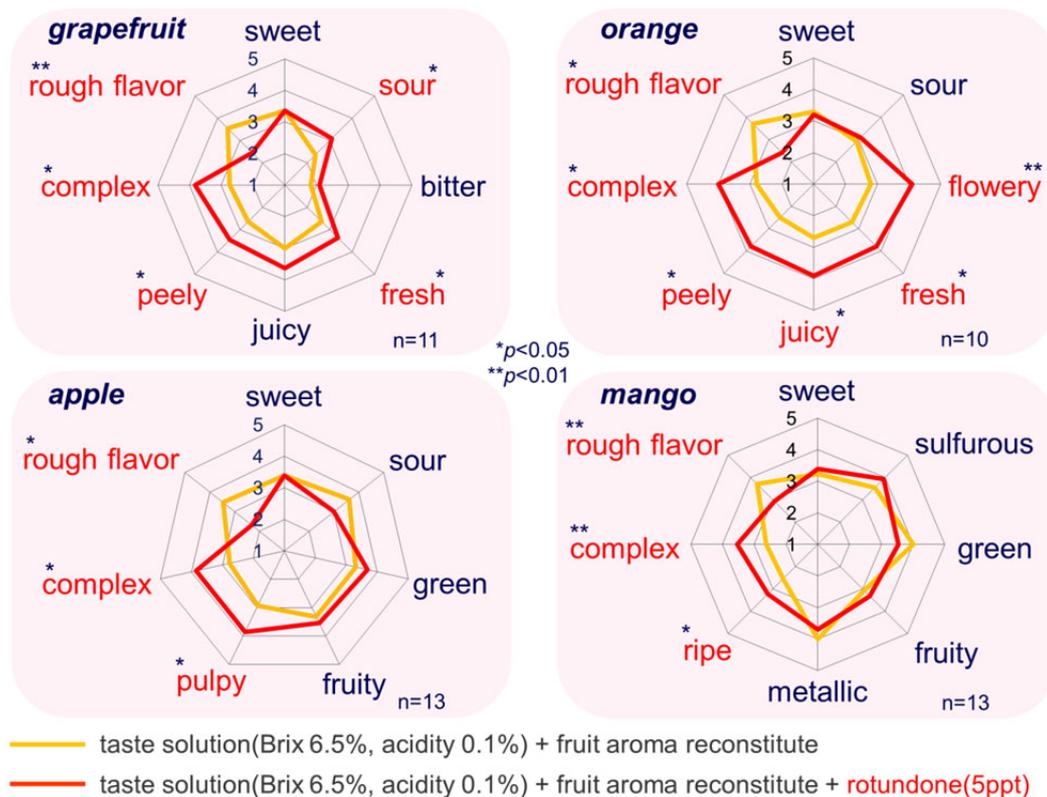


これまで様々な果物の香気分析が報告されているものの、いまだ解明されていない重要香気成分は数多く存在します。今回の研究では、シラーズワインや胡椒の重要香気成分として知られている rotundone が、グレープフルーツ、オレンジ、リンゴ、マンゴーといった果物の香気中にも極微量存在し、それらの果物の香気に大きく寄与しているということを解明しました。

この研究成果は 2016 年 6 月 21 日～24 日に開催された 11th Wartburg Symposium on Flavor Chemistry and Biology (会場：Romantik Hotel auf der Wartburg/Eisenach, Germany) でポスター発表しました。

【研究内容の概要】

グレープフルーツ、オレンジ、リンゴ、マンゴーの香気分析を行ったところ、構造不明なある一つの成分がこれらの果物に共通して重要香気成分として存在していることが分かりました。この成分を、オレンジ精油の高沸点留分から減圧蒸留やシリカゲルカラムクロマトグラフィー、HPLC 分取を駆使して単離しました。各種 NMR や MS スペクトルなどの分析データから構造解析を行い、標品合成により本成分は rotundone であると特定しました。グレープフルーツ、オレンジ、リンゴ、マンゴーのモデル香料を用いた飲料に rotundone を添加したところ、極微量な添加量であってもそれぞれの天然の果物の香味特性を向上させることが分かりました。



【発表学会】 11th Wartburg Symposium on Flavor Chemistry and Biology (Germany)

【発表タイトル】 Identification of rotundone as a potent aroma compound in several kinds of fruits

【発表者】 中西啓、福島祐介、宮沢紀雄、吉川啓輔、前田知子、黒林淑子、駒井強、斉藤司

総合研究所