

7. ブドウ「ピオーネ」のおいしさの指標（情報）			
[要約]			
「ピオーネ」において酸味が適度でおいしいと感じる目安は、糖度 16 度の場合は果汁 pH3.5 以上、糖度 19 度の場合は pH3.4 以上である。			
研究室名	化学研究室	連絡先	086 - 955 - 0532

[背景・ねらい]

ブドウでは、糖度が 16 度以上でも酸味の強い果実は食味が劣る。そこで、「ピオーネ」の酸味が適度でおいしさを感じる目安を明らかにする。

[成果の概要・特徴]

1. 滴定酸含量が多い果実ほど果汁 pH は低かった（図 1）。
2. 果汁 pH と滴定酸含量との相関関係は、果汁 EC を加味することにより向上し、同じ滴定酸含量の果実でも、果汁 EC が高い果実ほど果汁 pH が高くなった（図 2）。
3. 同じ滴定酸含量でも、共存する電解質が多いほど酸味を柔らかく感じるとされていることから、果汁 pH の方が実際に感じる酸味により近いと考えられた。
4. 官能検査の結果、糖酸比 30 付近が、酸味を適度に感じる果実と、酸味を多く感じる果実の境界と推察された（図 3）。
5. 適度な酸味の目安は、糖酸比 30 を基準にすると、出荷基準の糖度 16.0 以上の果実では、滴定酸含量 0.53% 以下、果汁 pH3.5 以上であった。また、酸含量が多くても糖度の高い果実では酸味が柔らかく感じられるので、糖度 19.0 以上の果実では、滴定酸含量 0.63% 以下、果汁 pH3.4 以上が適度な酸味の目安と考えられた（図 3、表 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 果汁 pH の測定時には、pH メーターの調整を標準液で必ず行う。

[具体的データ]

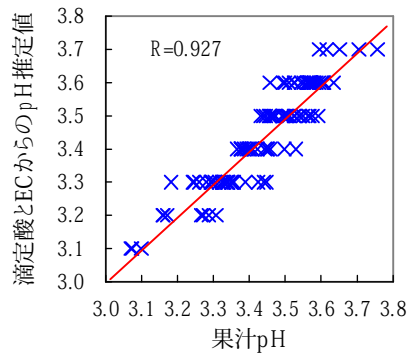
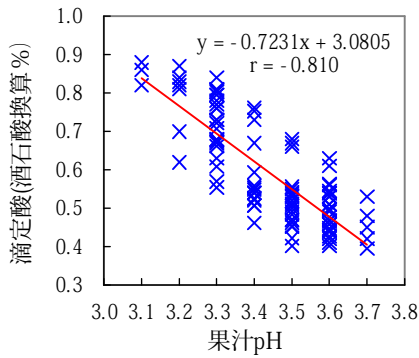


図1 ピオーネの果汁pHと滴定酸含量の関係

図2 ピオーネにおける滴定酸含量と果汁ECによる果汁pHの推定(重回帰分析)

注) 果汁pH=3.48- 1.20*滴定酸%+0.25*果汁EC

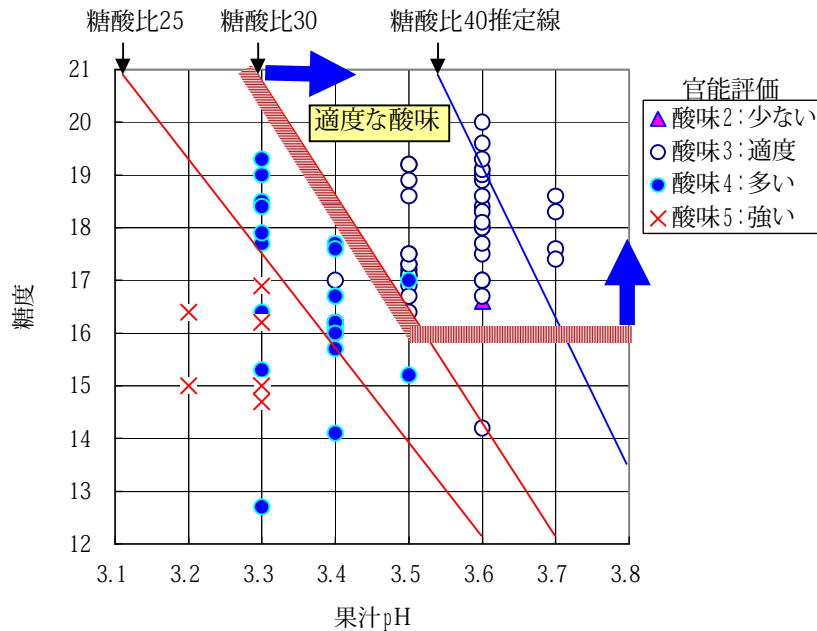


図3 ピオーネの糖度と果汁pHのマトリックス上での酸味の評価

注) 糖酸比推定線は図1の果汁pHと滴定酸含量の回帰式から推定

表1 ピオーネの糖度別の滴定酸含量と果汁pHの指標

	糖度 (Brix)	適度な酸味を感じる値		強い酸味を感じる値	
滴定酸 (酒石酸換算%)	16.0～	0.53%	以下	0.64%	以上
	19.0～	0.63%	以下	0.76%	以上
果汁pH	16.0～	3.5	以上	3.3	以下
	19.0～	3.4	以上	3.2	以下
糖酸比 (Brix/滴定酸)	16.0～	30	以上	25	以下
	19.0～	30	以上	25	以下

[その他]

試験研究課題・事業名：モモ・ブドウ等の食味と機能性の評価

予算区分：県単

研究期間：平成 17～19 年度