

柿果の脱渋と代謝変動（第1報）

山梨大教育の妻鹿絢子

目的：柿の脱渋法には、温湯につける、アルコールを塗布する、 CO_2 ガス中に置く等があるが、いずれも処理中に生成したアルデヒドが柿渋を不溶化するために渋味が消失すると考えられている。アルデヒドは直接的にアルコールから生成する他に嫌気下でビルビン酸以下の解糖系がブロックされた結果アルコールが蓄積し、アルコールデヒドロゲナーゼの作用でアルデヒドが生成するともいわれている。そこで本実験においては柿果の脱渋における温度と嫌気条件の影響を可溶性タンニン量および解糖系に流れ込む各種アミノ酸の変動の面からとらえることを目的とした。

方法：山梨県韮崎市産の平核無柿を1993年10月下旬に採取し試料とした。それぞれの試料を強力ジッパー付のポリエチレン袋に蒸留水、空気、窒素ガス、炭酸ガスとともに封入し、 20°C 、 42°C で0、6、12、18、24時間放置した。処理後の柿果は薄くスライスした後、メタノールで抽出し分析に供した。可溶性タンニンの定量は酒石酸鉄比色法で行い、遊離アミノ酸についてはアルコール抽出液にリン酸2カリウムを加えてタンニンを除去した後、ShimpackISC07/s Na型カラムを用いたアミノ酸分析システムで分析した。

結果：可溶性タンニン量が0にならないと渋味はぬけない。

渋味のぬける条件としては温度を上げること（ 42°C ）及び嫌気的条件が必要である

渋味のぬけた柿果内ではアラニン、アスパラギン酸等のアミノ酸の量的変化が起こる