

物性分析仪（质构仪）用于测定柚子皮的质构特性

柚子是芸香科柑橘属水果，不仅营养价值高，药用价值也极高，外皮很厚，约占整个果实质量的40%。柚果皮中植物化学成分的含量明显高于柚果实。因此柚子皮具有更高的保健及药用价值。柚子年产量极高，但柚子皮的综合利用尚未引起人们足够的重视，人们食用柚果实后绝大部分柚子皮当做废弃物扔掉，造成极大的资源浪费和环境污染。如果对其进行加工和综合利用，具有潜在的食用价值和广阔的市场前景。



1 柚子皮样品准备

将柚子皮切成大小均一的样品，备用。

2 仪器测定

(1) 穿刺测试

仪器：Universal TA 物性分析仪（质构仪）

探头：P/2 柱形探头



将处理好的柚子皮样品放于柱形探头的正下方进行测定，测定条件：

测试模式：穿刺

测试前速度：1mm/s

测试速度：1mm/s

测试后速度：1mm/s

触发力：5g

目标模式：距离 3mm

(2) 剪切测试

仪器：Universal TA 物性分析仪（质构仪）

探头：P/BS 剪切探头



将处理好的柚子皮样品放于剪切探头的正下方进行测定，测定条件：

测试模式：剪切

测试前速度：1mm/s

测试速度：1mm/s

测试后速度：1mm/s

触发力：5g

目标模式：距离 3mm

(3) 压缩测试

仪器：Universal TA 物性分析仪（质构仪）

探头：P/5 柱型探头



将处理好的柚子皮样品放于剪切探头的正下方进行测定，测定条件：

测试模式：TPA

测试前速度：0.2mm/s

测试速度：0.2mm/s

测试后速度：0.2mm/s

触发力：5g

两次下压间隔时间：3s

目标模式：距离 1mm

3 测定结果

可以测定柚子皮的硬度、弹性、回复性、内聚性、咀嚼性、剪切强度等指标。