

**DETERMINACIÓN DE FENOLES Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE
TOTAL DE MANZANA, PERA Y ARÁNDANO EN DIFERENTES ESTADOS DE
CONSERVACIÓN**

**FELIPE BARRERA OYARCE
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

La oxidación es un proceso bioquímico de pérdida de electrones, el cual esta siempre asociado a otro de captación el cual llamamos reducción. Esta oxidación es fundamental para la vida, pues participa en los procesos de obtención de la energía celular. Sin embargo, cuando existe un exceso en la oxidación aparece el estrés oxidativo, un proceso complejo que puede ocurrir en todos los niveles biológicos y que no se puede medir ni definir con un solo parámetro. Hay una multitud de enfermedades que se han relacionado con el estrés oxidativo y la generación de radicales libres, entre las que se encuentran la aterosclerosis y la enfermedad de Parkinson, entre otras. En estos estados las defensas antioxidantes del cuerpo se hacen insuficientes, por lo que es de vital importancia el consumo de antioxidantes exógenos los que podemos encontrar en diferentes cantidades en frutas y verduras. Por este motivo, en el presente trabajo se determinaron una serie de propiedades antioxidantes de pera, manzana, arándano y frambuesa en extractos de pulpa y prensado. Para lo cual se procedió a estandarizar las técnicas de Folin-Ciocalteu (concentración de fenoles totales) y la determinación de flavonoides basado en la formación de un complejo flavoinoide-aluminio. Por otro lado, la actividad antioxidante se midió por medio del análisis del poder reductor ferrico/antioxidante (FRAP) basado en la capacidad de los polifenoles para reducir el ion ferrico a ion ferroso y por la reducción del DPPH en una solución metanólica.

Las frutas con mayor capacidad antioxidante fueron arándano y frambuesa, en combinación con manzana (80:20), encontrándose hallazgos similares en los distintos estados de conservación.

 UNIVERSIDAD DE TALCA | CHILE

**SISTEMA DE
BIBLIOTECAS**
