



Anales de la Facultad de Medicina

ISSN: 1025-5583

anales.medicina@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San

Marcos

Perú

Guija, Emilio; Troncoso, Luzmila; Oliveira, Gisela; Soberón, Mercedes; Flores, Juana;  
Núñez, Marco

Determinación de la capacidad antioxidante de la Passiflora ligularis (granadilla)

Anales de la Facultad de Medicina, vol. 1, núm. 73, 2012, p. S28

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37957747018>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

## Determinación de la capacidad antioxidante de la *Passiflora ligularis* (granadilla)

Emilio Guija, Luzmila Troncoso, Gisela Oliveira, Mercedes Soberón, Juana Flores, Marco Núñez  
Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM

**Objetivos:** Determinar la actividad antioxidante de la *Passiflora ligularis*.

**Diseño:** Descriptivo, observacional.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** *Passiflora ligularis* (granadilla).

**Intervenciones:** Se separó la parte comestible de la fruta, la que fue homogenizada con agua destilada, centrifugada y el sobrenadante usado para realizar las diferentes determinaciones analíticas, tales como, los niveles de compuestos antioxidantes y la capacidad para captar el radical DPPH, para cuyo propósito de utilizó concentraciones diferentes de la fruta.

**Principales medidas de resultados:** Determinación de compuestos antioxidantes, evaluación de la capacidad antioxidante, capacidad captadora del radical DPPH.

**Resultados:** La *Passiflora ligularis* mostró un valor de polifenoles de 28,7 mg eq de ácido gálico/100 mL de jugo, flavonoides 1,66 mg eq de catequina/100 mL de jugo, vitamina C 20 mg/100 mL de jugo, FRAP 0,37 mmoles de Fe-II/100 mL de jugo y DPPH IC<sub>50</sub> 0,011 mg/mL.

**Conclusiones:** La actividad antioxidante de la *Passiflora ligularis* fue moderada, comparada con otras frutas, que mostraron valores más elevados.

**Palabras clave:** *Passiflora ligularis*, granadilla, antioxidante, FRAP, DPPH.

## Efecto del tratamiento térmico sobre la capacidad antioxidante total y contenido de polifenoles de brócoli, pimiento y tomate

Gisela Oliveira, Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Marco Núñez, Juana Flores  
Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM

**Objetivos:** 1) Determinar la capacidad antioxidante total de brócoli, pimiento y tomate frescos. 2) Determinar el efecto térmico sobre la capacidad antioxidante total de brócoli, pimiento y tomate. 3) Determinar el efecto térmico sobre el contenido de polifenoles de brócoli, pimiento y tomate.

**Diseño:** Estudio analítico, experimental, prospectivo.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** Frutos frescos y maduros de brócoli, pimiento y tomate.

**Intervenciones:** Se trató un extracto metanólico 2:28 de brócoli, pimiento y tomate con el radical libre DPPH y se leyó en el espectrofotómetro a 517 nm, para obtener el IC<sub>50</sub>. Para la determinación de polifenoles, se trabajó con un extracto acuoso usando el reactivo Folin Ciocalteau; se leyó en el espectrofotómetro a 765 nm.

**Principales medidas de resultados:** Capacidad antioxidante total y contenido de polifenoles.

**Resultados:** El IC<sub>50</sub> obtenido después de someter a tratamiento térmico al brócoli, pimiento y tomate fue, respectivamente: a) ebullición IC<sub>50</sub>=2,12 mg/mL, 3,46 mg/mL y 4,37 mg/mL; b) vapor IC<sub>50</sub>=1,93 mg/mL, 2,94 mg/mL y 3,54 mg/mL; c) microondas 1,25 mg/mL, 2,04 mg/mL y 2,64 mg/mL. El contenido de polifenoles: a) ebullición 27 mg, 25 mg y 5,3 mg; b) vapor 13 mg, 5 mg y 4 mg; y, c) microondas 12 mg, 4 mg y 2 mg, respectivamente.

**Conclusiones:** El tratamiento térmico produjo en brócoli, pimiento y tomate disminución de la capacidad antioxidante total y del contenido de polifenoles.

**Palabras clave:** Antioxidante, DPPH, polifenoles, brócoli, pimiento, tomate, tratamiento térmico.