



ISSNe: 2301-0940

# innova

27 Setiembre/September – 1 Octubre/October  
Montevideo, Uruguay

# 2021



/SimposioInnova



[innova-uy.com](http://innova-uy.com)



**Elaborado por:**

Latitud – Fundación LATU

**Diseño:**

[Estudio Macarrón](#)

**Edición:**

Comunicación Institucional,  
LATU

**Cómo referenciar esta publicación**

Latitud, 2021. *Innova*. Montevideo, Uruguay, 27 de setiembre – 1 de octubre. Montevideo: Latitud. ISSN e 2301-0940

**Cómo referenciar una conferencia**

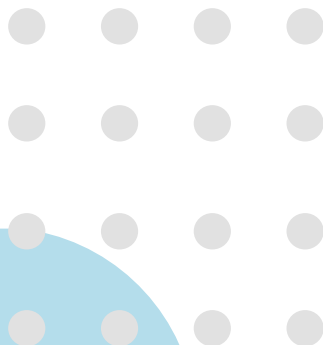
Raso, Javier, 2021. La tecnología PEF para mejorar el proceso de elaboración del vino. En: Latitud, 2021. *Innova*. Montevideo, Uruguay, 27 de setiembre – 1 de octubre. Montevideo: Latitud. pp. 45

**How to reference this publication**

Latitud, 2021. *Innova*. Montevideo, Uruguay, September 27 – October 1. Montevideo: Latitud. ISSN e 2301-0940

**How to reference a conference**

Raso, Javier, 2021. La tecnología PEF para mejorar el proceso de elaboración del vino. En: Latitud, 2021. *Innova*. Montevideo, Uruguay, September 27 – October 1. Montevideo: Latitud. pp. 45



2021, Latitud

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente trabajo siempre que no se altere su contenido y se cite la fuente. Está prohibida su utilización para fines comerciales. Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.



Atribución, No comercial, Sin derivadas

147

**CARACTERIZACIÓN DE GELES PROTEICOS DE GUANDÚ**FERNÁNDEZ SOSA, Eliana I.<sup>1</sup>; PEYRANO, Felicitas<sup>1\*</sup>; CHAVES, María G.<sup>1</sup>; QUIROGA, Alejandra V.<sup>2</sup>; AVANZA, María V.<sup>1</sup>.<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Instituto de Química Básica y Aplicada del Nordeste Argentino (IQUIBANE). UNNE-CONICET. Avenida Libertad 5470 (3400). Corrientes, República Argentina.<sup>2</sup>Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). UNLP-CONICET. 47 y 116 (1900). La Plata, Buenos Aires, República Argentina.[feli\\_peyrano@hotmail.com](mailto:feli_peyrano@hotmail.com)

El Guandú (*Cajanus cajan*) (CC) es una legumbre con elevado contenido proteico (20-23%). La falta de conocimiento de sus propiedades tecno-funcionales ha limitado su uso en la industria de alimentos, donde la gelificación térmica es utilizada para la generación de textura, siendo el pH una condición que afecta las características de un gel. El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto del pH en las características de geles proteicos de CC. A partir de harina de CC, se obtuvo aislado proteico por solubilización a pH8 (A8) y posterior precipitación isoeléctrica. Se ensayó la mínima concentración de gelificación (LCG) a pH 2,1; 3,9; 6,3 y 8,3

(95°C-30min). Se utilizaron geles proteicos al 10% para evaluar sus características de color (CIELab; H\* y C\*), capacidad de retención de agua (WHC) y perfil de textura (TPA). La LCG fue de 6%, excepto a pH8,3 que fue de 8%. Todos los geles presentaron una apariencia rojo-amarillenta. Los geles a pH2,1 y pH3,9 presentaron valores más altos de L\*, C\* y H\* que los geles a pH6,3 y pH8,3. Los geles a pH2,1 y pH3,9 presentaron valores bajos de WHC (37,8 y 43,9%, respectivamente). Ambos geles presentaron valores similares de cohesividad y elasticidad, diferenciándose en la mayor adhesividad a pH2,1 y mayor dureza a pH3,9. Los geles obtenidos a pH6,3

y 8,3 presentaron mayor WHC (>88%), el primero resultó más duro, pero con iguales características de elasticidad y cohesividad que el segundo.

Las variaciones de WHC pueden atribuirse al incremento de las interacciones proteína-proteína que favorecerían la formación de geles más ordenados.

La obtención de geles a partir de A8 resultaría más favorable cuando el pH es mayor al punto isoeléctrico (pI=4,5) de las proteínas, lo cual es interesante como punto de partida para su uso en el desarrollo de nuevos productos.