

ESTUDIO SOBRE LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS CON QUINOA.

Peña Jara González e Idoia Giner Moreno

Tutores: ¹Casilda Navarro Rodríguez de Vera, ¹María Estrella Sayas Barbera y ²María José Aragón. ¹Universidad Miguel Hernández de Elche, ²IES Francisco Ros Giner. 2018/2019

1. Introducción

Nuestro proyecto se propone estudiar la viabilidad de incorporar distintas concentraciones de harina de quinoa (15 y 25%) en hamburguesas de ternera.

- 1. Conocer la metodología de trabajo en una planta piloto y en un laboratorio de tecnología de los alimentos.
- 2. Incorporar diferentes concentraciones de harina de quínoa (0, 15 y 25%) en hamburguesas de ternera y estudiar los efectos de dichas concentraciones sobre sus características físico-químicas.
- 3. Analizar las propiedades sensoriales de los preparados tras su cocinado.
- 4. Valorar las propiedades de cocción y rendimientos de las hamburguesas.

Hipótesis: ¿Afecta la adición de quinoa a las propiedades de cocción y de sabor de la carne?

2. Materiales y metodología

Se ha realizado un diseño experimental en el que se han elaborado tres lotes de hamburguesas con diferentes porcentajes de harina de quínoa (0%, 15% y 25%).

OBJETIVOS







Fuente: Google Imágenes.



Figura 1. Texturómetro TA-XT2i. Fuente: Stable micro systems.

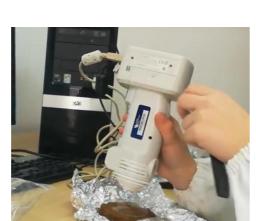


Figura 2. Espectrofotómetro Minolta CR 2600-D. Fuente: Elaboración propia.



pH/Ion 510. Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Equipo



Figura 4. Equipo NOVASINA. Fuente: kasalab.

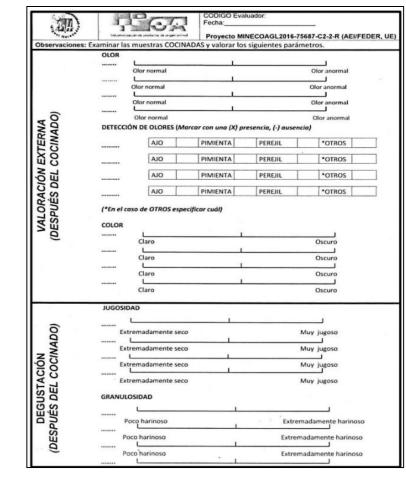


Figura 5, fuente Universidad Miguel Hernández. Hoja de cata.

3. Resultados

Muestra	Media % RC	Desviación estándar	-	Muestra	Olor (siendo 0 normal y 10
Cantual					anormal)
Control	66,55	1,05		Control	0,3
Quinoa 15%	82,31	0,56	1	Quinoa 15%	0,6
Quinoa 25 %	77,84	1,16	P	Quinoa 25%	0,9

Muestra	Jugosidad (siendo 0 extremadamente seco y 10 muy jugoso)
Control	10
Quinoa 15%	7,4
Quinoa 25%	4,2

Fuente: Elaboración propia. Tabla 1: Pérdidas de cocción.

4. Conclusiones

Hemos cumplido nuestros principales objetivos con el experimento y hemos obtenido estas conclusiones:

- De las muestras con quinoa. la muestra intermedia (quinoa 15%) ha sido la preferida por los que hicieron la cata (4 personas).
- La capacidad de retención de agua de la harina de quinoa hace que esta sea adecuada para uso en la incorporación de productos cárnicos porque impide las pérdidas de humedad durante la cocción.

Agradecimientos



