

DEPARTAMENTO: Industrias

ASIGNATURA: LAS PROPIEDADES FUNCIONALES DE LAS PROTEINAS EN EL DESARROLLO DE ALIMENTOS.

CARACTER DE LA MATERIA: Curso de post-grado

DURACION DE LA MATERIA: 1 al 14 de agosto

HORAS DE CLASE: 33 horas totales

PROGRAMA ANALITICO


1. Funcionalidad de las proteínas en los alimentos: carnes, productos de panadería, bebidas, etc. Propiedades funcionales y utilización.
2. Solubilidad. Métodos de Determinación. Factores Químicos y Físicos que influyen en la solubilidad. Efectos del Procesamiento.
3. Sorción de Agua. Isotermas de adsorción. Modelos Matemáticos. Factores que Afectan la Sorción.
4. Absorción de Agua, Hinchamiento y Retención de Agua. Métodos de medición. Efecto de diversos factores que afectan a los mismos.
5. Propiedades Reológicas y de Textura. Determinaciones. Equipos. Modelos Matemáticos. Parámetros reológicos y de textura más importantes. Comportamiento de Algunas Formulaciones.
6. Gelación. Mecanismos, Procedimientos Experimentales. Efecto de Distintas Variables. Parámetros más importantes para cuantificar a los geles.
7. Emulsificación. Teoría de Emulsiones. Rol de las Proteínas. Métodos de Determinación: capacidad de emulsificación y estabilidad de las emulsiones. Aplicaciones.
8. Espumado: Teoría de las espumas. Rol de las proteínas. Vinculación con otras propiedades físico-químicas. Métodos de determinación: capacidad de espumado y estabilidad de las espumas. Aplicaciones.
9. Modificación de las propiedades funcionales. Efecto de agentes físicos, químicos y enzimáticos. Aplicaciones.
10. Aspectos Tecnológicos en el desarrollo de concentrados y aislados proteicos. Evaluación de distintas fuentes de proteínas: vegetales, animales, microbianas. Perspectivas.
11. Utilización de concentrados y aislados proteicos en el desarrollo de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. J. Cherry. Protein functionality in foods -(1980)- The American Chemical Soc. Symposium Series 147.
2. Proceedings of the world conference on soya processing and utilization (1981) JAACS 58(3)
3. Y. Pomeranz. Functional properties of food components. (1985) Academic Press, Inc.
4. B. J. F. Hudson. Developments in food Proteins. (1984). Elsevier Applied Sci. Pub., London.



DRA. ANA M. R. PILOSOFF



DRA. STELLA M. ALZAMORA  
DIRECTORA INTERINA  
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

00 932190

2590-I Nota - 442558/89 A/4 "A"