

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS FERMENTADOS

CURSO: 3º

TIPO: OPTATIVA

-Nº CRÉDITOS: 4,5 (3 teóricos/1,5 prácticos)

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA TÉCNICA AGRICOLA (BOE 30-1-99) PLAN NUEVO

DPTO.: BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

AREA: TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

PROFESORES:

CURSO

**CURSO
ACADÉMICO
2003-2004**

**NOMBRE DEL PROFESOR/ES:
JORDI ROVIRA CARBALLIDO**

OBJETIVOS: Se trata que los alumnos adquieran conocimientos generales sobre los microorganismos que intervienen en las fermentaciones alimentarias (bacterias ácido lácticas, levaduras,...). También, se estudian los procesos tecnológicos de los principales alimentos fermentados, y el papel que en ellos desempeñan los microorganismos anteriormente mencionados.

ORGANIZACIÓN DOCENTE: Esta asignatura tiene 3 créditos teóricos y 1,5 prácticos. Se imparte en el segundo cuatrimestre de 3º.

BIBLIOGRAFIA

- Campbell-Platt, G., Cook, P.E. (1995). Fermented meats. Blackie academic & Professional.
- Cauvain, S.P., Young, L.S. (1998). Technology of breadmaking. Blackie Academic & Professional.
- Hough, J.S. (1990). Biotecnología de la cerveza y de la malta. Editorial Acribia, S.A
- Lea, A.G.H., Riggott, J.R. (1995). Fermented beverage production. Blackie Academic & Professional.
- Martín-Bejerano, S. (1992). Manual Práctico de la carne. Ediciones Martín&Macías.
- Otros autores. Artículos variados sobre el tema.
- Peynaud, E. (1993). Enología práctica. Conocimientos y elaboración del vino. 3ª Edición. Ediciones Mundi-Prensa.
- Scott, R. (1991). Fabricación de queso. Editorial Acribia, S.A.
- Stanier, R., Doudoroff, M., Adelberg, E.A. (1981). Microbiología. Editorial Aguilar.
- Suárez Lepe, J.A. (1997). Levaduras vínicas. Funcionalidad y uso en bodega. Ediciones Mundi-Prensa.
- Tamine, A.Y., Robinson, R.K. (1991). Yogur. Ciencia y Tecnología. Editorial Acribia, S.A.
- Tejero F. (1995). Panadería española 2. Ediciones Montagud.
- Wood, B.J.B. (1998). Microbiology of fermented foods. Volúmenes 1 y 2. 2ª Edición. Blackie Academic & Professional.

SISTEMA DE EVALUACION: Se hará un examen final en la que se evaluarán tanto los conocimientos adquiridos en las clases teóricas como en las prácticas.

PROGRAMA

Presentación de la asignatura. Objetivos

A. Introducción.

Tema 1: Concepto de fermentación. Principales microorganismos implicados. Productos fermentados

B. Productos fermentados por Bacterias Ácido Lácticas

Tema 2: Generalidades. Características más relevantes de las BAL. Taxonomía. Nociones de metabolismo.

B.1. Productos de origen animal fermentados por BAL:

Tema 3: Productos cárnicos: Embutidos crudos curados

Tema 4: Productos lácteos: Queso. Yogur. Leches fermentadas. Kefir.

B.2. Productos de origen vegetal fermentados por BAL:

Tema 5: Productos vegetales: Aceitunas y encurtidos. Col fermentada. Ensilados.

C. Productos fermentados por Levaduras

Tema 6: Generalidades. Características más relevantes.

Tema 7: Productos derivados de cereales: Pan y afines. Cerveza.

Tema 8: Productos derivados de frutos: Vino. Sidra.

D. Otros productos fermentados

Tema 9: Fermentación acética: Vinagre.

Tema 10: Productos fermentados derivados de la soja: koji, miso, sufu,...

Tema 11: Otros tipos de productos fermentados