

OA Qui

8043-

ASIGNATURA: **Fitotecnia Especial Cultivos Herbáceos.**

Tema 1.- Generalidades

- Concepto e importancia económica de la Herbiçultura o Cultivos Herbáceos y sus relaciones con la Agricultura, Agronomía y Fitotecnia.

Cerealicultura

- Los cereales cultivados: agrupación taxonómica.
- Aprovechamiento de los cereales.
- Origen de los cereales cultivados.
- Generalidades sobre la historia del cultivo de los cereales.
- Caracteres botánicos diferenciales.
- Clasificación por sus inflorescencias.
- Importancia económica de los cereales. Datos económicos.
- Política cerealista en España.
- Situación española en el mercado de los cereales.
- Tendencias en el mercado mundial de cereales.

Tema 2.- Cereales de invierno (I).Trigo.

- Generalidades sobre la historia de su cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Clasificación y descripción botánica del trigo.
- Clases de trigos.
- Fisiología del trigo. Fases que se observan en el ciclo del trigo y en el de todos los cereales de invierno.
- Variedades de trigo. Ideas sobre su mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra. Labores de cultivo.
- Desyerbe químico. Recolección. Alternativas.
- Sistemas de cultivo en secanos áridos.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Tema 3.- Cereales de invierno (II). Cebada, avena y centeno.

- Importancia económica.
- Aprovechamiento.
- Descripción botánica.
- Nombre científico.
- Variedades.
- Ideas sobre su mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno.
- Fertilización. Siembra. Labores de cultivo. Desyerbe. Recolección.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Tema 4.- Cereales de primavera (I). Arroz.

- Introducción histórica.
- Importancia económica mundial y española. Datos estadísticos.
- Usos del arroz.
- Botánica del arroz. Taxonomía. Descripción de la planta.
- Criterios de clasificación varietal.
- Ciclo vegetativo del arroz.
- Variedades cultivadas en España.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno.
- Fertilización.
- Siembra, épocas. Modalidades: a) Semillero. b) Siembra directa.
- Labores de cultivo.
- Desyerbe químico.
- Recolección. Modalidades. Rendimientos.
- Secado del arroz. Conservación del arroz. Molinería del arroz. Industrialización.
- Alternativas del cultivo del arroz.
- Objetivos de la mejora genética del arroz.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Tema 5.- Cereales de primavera (II). Maíz, Sorgo

- Breve historia del cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Aprovechamiento.
- Descripción y clasificación botánica. Variedades. Ideas sobre su mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
- Labores de cultivo. Desyerbe químico.
- Recolección. Manipulación postrecolectora.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Otros cereales de primavera. Alpieste, Mijo, Panizo y Trigo Sarraceno.

- Ideas generales sobre su botánica.
- Aprovechamiento.
- Adaptación y cultivo.

Tema 6.- Leguminosas de grano (I). Introducción.

- Justificación de su nomenclatura.
- Agrupación taxonómica general.

- Clasificación general de las leguminosas de grano.
- Origen de las leguminosas de grano.
- Aprovechamiento.
- Toxicidad.
- Importancia económica. Política sectorial.
- Fisiología de las leguminosas.
- Requerimientos en componentes del medio para el cultivo de las leguminosas:
  - a) Temperatura. Grupos de especies. Resistencia a bajas temperaturas. Cero de vegetación. Temperatura óptima. Latencia en la germinación de semillas.
  - b) Fotoperíodo.
  - c) Humedad. Resistencia a sequía.
  - d) Suelo. Requerimientos en textura, pH y principios nutritivos
- Alternativas en las que forman parte usualmente las leguminosas de grano.
- Fijación del nitrógeno en las leguminosas. Bacterias radicales.
- Inoculación de Rhizobium. Grupos de inoculación. Bacteriófagos.

Tema 7.- Leguminosas de grano de cultivo extensivo.  
Garbanzos, Lentejas, Almortas.

- Importancia económica.
- Aprovechamiento.
- Nombre científico.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
- Labores de cultivo. Recolección.
- Alternativas.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Otras leguminosas de grano. Yeros, Almortas,  
Algarrobas, Veza, Alberjones, Altramuces.

- Idea general sobre su botánica, aprovechamiento, adaptación y cultivo.

Tema 8.- Leguminosas de grano cultivadas  
indistintamente en cultivo extensivo o intensivo.  
Guisantes, Habas y Judías.

- Importancia económica.
- Nombre científico.
- Aprovechamiento.
- Descripción botánica.
- Variedades. Ideas sobre su mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
- Labores de cultivo. Desyerbe químico.
- Recolección. Rendimientos en grano y para verdeo.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

### Tema 9.- Plantas Forrajeras.

- Plantas forrajeras. Definición.
- Importancia económica de los forrajes. Datos estadísticos.
- Política forrajera española.
- Forrajes anuales. Cometido que cubren en la explotación forrajera.
- Clasificación de las plantas forrajeras.
- Ideas sobre el ciclo de cultivo de los forrajes más comunes.
- Tipos de aprovechamiento de los forrajes:
  - a) En verde
  - b) Henificados.
  - c) Ensilados.
  - d) Deshidratados.

### Tema 10.- Praderas (I).

- Praderas. Clases de praderas: naturales y artificiales; monofitas y polifitas; anuales temporales y permanentes.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Flora más usual en las praderas.
- Influencia de algunos componentes del "medio" en las praderas.
- Fisiología de gramíneas y leguminosas y su influencia en la explotación de las praderas.

### Tema 11.- Praderas (II). Explotación de las praderas.

- Determinación del estado óptimo para la explotación de la hierba.
- Sistemas de explotación. Pastoreo libre; pastoreo rotacional; pastoreo racionado y alimentación con forraje verde.

### Instauración y mantenimiento de una pradera temporal.

- Interés de las praderas naturales.
- Preparación del terreno.
- Elección de una mezcla forrajera.
- Fertilización de las praderas.
- Cuidados de mantenimiento de las praderas.

### Tema 12.- Praderas monofitas. Alfalfa.

- Breve historia del cultivo.
  - Importancia económica. Datos estadísticos.
  - Clasificación y descripción botánica.
  - Ecotipos españoles.
  - Fisiología del crecimiento.
  - Exigencias en clima y suelo.
- Cultivo:**
- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
  - Labores de cultivo. Desyerbe químico.
  - Recolección, rendimientos.
  - Aprovechamiento.
  - Accidentes, plagas y enfermedades.

Tréboles, Zulla, Esparceta y Meliloto.

- Generalidades sobre su botánica, adaptación, cultivo y aprovechamiento.

Tema 13.- Plantas Textiles. Algodón.

- Breve historia de su cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Política textil española.
- Clasificación y descripción botánica.
- Fases de su ciclo vegetativo.
- Ideas sobre su mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
- Labores de cultivo. Desyerbe químico.
- Recolección.
- Ideas sobre la comercialización e industrialización del algodón.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Otras plantas textiles. Lino, Cáñamo, Ramio, Esparto.

- Ideas generales sobre su botánica y cultivo.

Tema 14.- Plantas oleaginosas (I). Introducción.

- Definición.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Política de las grasas vegetales en España.
- Generalidades sobre la industrialización de grasas y aceites vegetales.

Girasol.

- Breve historia de su cultivo.
- Importancia económica.
- Aprovechamiento.
- Clasificación y descripción botánica.
- Variedades. Ideas sobre su mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
- Labores de cultivo. Recolección.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Cártamo, Colza, Sésamo y Ricino.

- Ideas generales sobre su botánica, cultivo, adaptación y aprovechamiento.

Tema 15.- Plantas oleaginosas (II). Soja y Cacahuete.

- Origen del cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Aprovechamiento.
- Clasificación y descripción botánica.
- Variedades más conocidas. Ideas sobre su mejora genética.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra.
- Labores de cultivo.
- Recolección. Rendimientos.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Tema 16.- Plantas productoras de azúcar. Remolacha azucarera.

- Breve historia del cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Política azucarera en España. Características del sector.
- Clasificación y descripción botánica.
- Variedades botánicas y comerciales más conocidas.
- Fases del desarrollo de la remolacha.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización.
- Siembra: modalidades, épocas, cantidad de semilla, marcos, etc.
- Labores de cultivo; rulado, marqueo, aclareo, binas, escardas, riegos. Desverbe químico.
- Recolección: determinación del momento óptimo, fases de la recolección, tipos de recolección, problemática de la mecanización.
- Ideas sobre la industrialización de la remolacha azucarera.
- Alternativas.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Caña de azúcar

- Características más importantes de su botánica, cultivo y aprovechamiento.

Tema 17.- Plantas narcóticas y aromáticas. Tabaco.

- Origen del cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Política tabaquera española.
- Clasificación y descripción botánica. Variedades.
- Ideas sobre la mejora genética.
- Exigencias en clima y suelo.

**Cultivo:**

- Preparación del terreno. Fertilización. Siembra. Trasplante.
- Labores de cultivo. Recolección.
- Accidentes, plagas y enfermedades.
- Ideas sobre los procesos tras la recolección a que se somete el tabaco.

Lúpulo

- Características más importantes de su botánica, aprovechamiento, cultivo y regulación.

Tema 18.- Horticultura. Aspectos generales y técnicas hortícolas (I).

- Definición de Horticultura y sus divisiones.
- Importancia de la Horticultura en España.
- Técnicas específicas de la producción hortícola; técnicas de multiplicación; alternativas; labores de cultivo; Fitopatología.

Tema 19.- Aspectos generales y técnicas hortícolas (II)

- Los factores del clima en la Horticultura; análisis y posibilidades de empleo de técnicas de control.

Tema 20.- Aspectos generales y técnicas hortícolas (III)

- El suelo en Horticultura, análisis y posibilidades de control.
- Introducción al estudio de los cultivos hidropónicos.

Tema 21.- Plantas hortícolas aprovechables por sus raíces y/o tubérculos; Nabos, Colinabos, Rábanos, Zanahorias, Remolachas, Batatas y Boniatos.

- Importancia económica
- Nombre científico.
- Descripción botánica
- Ideas sobre su cultivo, adaptación y producciones.

Tema 22.- Plantas hortícolas aprovechables por sus raíces y/o tubérculos.; Patata.

- Historia de su introducción como cultivo.
- Importancia económica. Datos estadísticos.
- Aprovechamiento.
- Clasificación y descripción botánica.
- Variedades. Ideas de su Mejora Genética.
- Exigencias en clima y suelo.

Cultivo:

- Preparación del terreno. Fertilización. Plantación.
- Labores de cultivo. Desyerbe químico.
- Recolección. Conservación.
- Accidentes, plagas y enfermedades.

Chufa.

- Ideas sobre su cultivo en Valencia.

Tema 23.- Plantas hortícolas aprovechables por sus bulbos; Cebollas, Ajos y Puerros.

- Importancia económica.
- Nombre científico.
- Descripción botánica.
- Ideas sobre su cultivo, adaptación y producciones.

Tema 24.- Plantas hortícolas aprovechables por sus tallos y hojas (Principalmente peciolo); Espárragos, Apios y Espinacas.

- Importancia económica.
- Nombre científico.
- Descripción botánica.
- Ideas sobre su cultivo, adaptación, producciones e industrialización.

Tema 25.- Plantas hortícolas aprovechables por sus hojas (I). Coles.

- Importancia económica.
- Clasificación y descripción botánica.
- Estudio botánico de la especie Brassica oleracea.
- Ideas sobre su cultivo, adaptación y producciones indicando las particularidades que presentan en estos aspectos las berzas y las coles de Bruselas.

Tema 26.- Plantas hortícolas aprovechables por sus hojas (II). Lechugas, Endibias Rizadas y Escarolas.

- Importancia económica.
- Descripción y clasificación botánica.
- Ideas generales sobre su cultivo, adaptación y producciones

Tema 27.- Plantas hortícolas aprovechadas por sus flores. Alcachofa, Alcaparra, Coliflor y Brocoli.

- Importancia económica.
- Nombre científico.
- Descripción botánica.
- Ideas generales sobre su cultivo, adaptación y producciones.

Tema 28.- Plantas hortícolas aprovechadas por sus frutos (I). Solanáceas. Tomate, Pimiento, Berenjena.

- Importancia económica.
- Nombre científico.



- Descripción botánica.
- Variedades.
- Ideas sobre su cultivo, adaptación y producciones on referencia en tomate y pimiento a sus aprovechamientos industriales.

Tema 29.- Plantas hortícolas aprovechadas por sus frutos (II). Cucurbitaceas. Melón, Sandía, Pepino y Calabaza.

- Importancia económica.
- Nombre científico.
- Descripción botánica.
- Variedades.
- Ideas sobre su cultivo, adaptación y producciones.

Tema 30.- Otras plantas hortícolas. Fresas.

- Importancia económica.
- Nombre científico.
- Descripción botánica.
- Variedades.
- Ideas sobre su multiplicación, cultivo, adaptación y producciones.

Champiñón

- Ideas sobre su importancia económica, botánica y producción.

A OUT