



FACULTAT DE VETERINÀRIA DE BARCELONA



CURS 2003-2004

LLICENCIATURA DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS.

1- DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	PRODUCCIÓ DE PRIMERES MATÈRIES D'ORIGEN VEGETAL
CODI	23370
CURS	2003-2004
QUATRIMESTRE	1er
CREDITS	2,5
CREDITS TEORICS	2,0
CREDITS PRACTICS	0,5

2- DADES DEL PROFESSORAT

DEPARTAMENT RESPONSABLE: CIÈNCIA ANIMAL I DELS ALIMENTS

PROFESSORS RESPONSABLES	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
JOSEFINA PLAIXATS BOIXADERA	VO-322	93 581 2152	josefina.plaixats@uab.es
JORDI BARTOLOME FILELLA	VO-326	93 581 1496	jordi.bartolome@uab.es

ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
ELENA ALBANELL TRULLÁS	VO-324	93 581 1496	elena.albanell@uab.es

3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

- Estudi dels fonaments científics i tècnics de la Producció Vegetal
- Estudi de la relació sòl-planta-atmosfera
- Estudi les principals tècniques emprades per obtenir productes de major rendiment i millor qualitat per a la seva comercialització amb relació a les exigències actuals dels consumidors.

4- PROGRAMA

CLASSES TEORIQUES

I. INTRODUCCIÓ

Tema 1. Producció Vegetal.

Concepte i objectius. Bases de la producció vegetal. Sistemes de cultiu. Producció Integrada. Agricultura biològica. Classificació dels cultius.

II. LES PLANTES CULTIVADES I EL MEDI -AMBIENT

Tema 2. La Planta. Creixement i desenvolupament.

Conceptes. Factors que regulen el creixement i desenvolupament. Aplicacions de les Substàncies Reguladores del Creixement Vegetal. Procés de la Producció Vegetal.

Tema 3. Factors ambientals (Bioclimatologia).

Importància del clima. La radiació solar. Les plantes i la temperatura. Mètodes de protecció contra temperatures desfavorables.

Tema 4. El Sòl. Organització.

El sòl. La Fase sòlida. Constituents inòrgànics i orgànics. La fase líquida. Disponibilitat d'aigua per les plantes. La fase gasosa. El clima edàfic.

Tema 5. Propietats i característiques edàfiques

Intercanvi iònic del sòl. Capacitat d'intercanvi catiònic. pH del sòl. Disponibilitat dels anions i cations per les plantes. Paper dels organismes edàfics. Fertilitat del sòl.

Tema 6. Nutrició vegetal.

Elements essencials. Absorció dels nutrients. Síntomes de deficiència i toxicitat. Anàlisi foliar. Cultius hidropònics.

Tema 7. Fertilització del sòl.

Concepte i classificació dels adobs. Adobs inorgànics i orgànics. Elecció, aplicació, i utilització dels adobs.

Tema 8. Aigua i sistemes de regatge.

L'aigua i les plantes cultivades. Qualitat de l'aigua de regatge. Sistemes de regatge.

III. PROTECCIO DELS CULTIUS

Tema 9. Cultius protegits i forçats.

Concepte. Tipus de protecció. Classificació dels hivernacles. Control dels factors ambientals.

Tema 10. Males herbes.

Concepte. Pèrdues causades per males herbes. Classificació. Mètodes de control. Herbicides.

Tema 11. Malalties de les plantes.

Classificació. Mètodes de lluita i control. Control integrat. Els Plaguicides i la seva utilització.

IV. PROPAGACIO VEGETAL

Tema 12. Propagació d'espècies agrícoles. Propagació sexual.

Plantes autògames. Plantes alògames. Obtenció d'híbrids i varietats. Obtenció de línies pures. Control de la qualitat de les llavors.

Tema 13. Propagació d'espècies agrícoles. Propagació asexual.

Naturalesa i importància. Tècniques de reproducció assexual. Esqueixos. Empelt. Relació Patró-Empelt.

Tema 14. Tècniques de micropropagació.

Cultiu de teixits. Situació actual i perspectives. Sistemes de cultiu de teixits. Instal·lació i equipament. Preparació de medis de cultiu.

Tema 15. Aplicacions de la Biotecnologia a la Producció vegetal

La biotecnologia i la Producció Vegetal. Plantes transgèniques. Resistència a desherbants i a plagues. Millora de les propietats nutritives i organolèptiques dels productes vegetals.

V. CULTIUS AGRICOLES**Tema 16. Cultius herbacis.**

Cereals. Lleguminoses. Altres cultius d'interès. Rotació i alternança de cultiu.

Tema 17. Cultiu d'hortalisses.

Importància econòmica. Exigències. Operacions culturals i enemics del cultiu

Tema 18. Cultius llenyosos I.

Importància econòmica. Principals productes. La vinya i el seu conreu. La vinya per vinificar i per consum directe. El conreu de l'olivera.

Tema 19. Cultius llenyosos II.

Cultiu d'arbres fruiters de zones temperades. Fruiters de pinyol i fruits secs. Cultiu de cítrics. Cultius tropicals i subtropicals.

Tema 20. Qualitat i conservació dels productes vegetals.

Composició química i valor nutritiu dels productes vegetals. Factors que afecten al rendiment i qualitat dels productes post-recolecció. Paràmetres de qualitat. Principals mètodes de conservació.

--

PRACTIQUES	Tipus	Durada
<p>1. Anàlisi de sòls de conreu</p> <p>1. Determinació de la capacitat de retenció d'aigua. 2. Determinació del contingut de M.O. per calcinació. 3. Determinació de les propietats químiques del sòl: Humitat, pH, Salinitat. Carbonats.</p>	laboratori	2 hores
<p>2. Primeres Matèries d'Origen Vegetal</p> <p>1. Reconeixement de grans de cereals i llegums. 2. Reconeixement de farines de cereals. 3. Test de control de la qualitat de les llavors.</p>	laboratori	2 hores
<p>3. Autoaprenentatge</p> <p>- Plantes transgèniques</p>	AT	1 hora

BIBLIOGRAFIA

OBRES GENERALS

BONCIARELLI, F. 1978. Agronomia. Ed. Academia. León.

CORRIDONI, L. 1988. Nociones prácticas de Agronomia. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

DIEHL R., MATEO BOX, J. 1988. Fitotecnia General. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

URBANO P. 1992. Tratado de Fitotecnia General. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

II. LA PLANTA I EL MEDI

BARCELO, J., NICOLAS, G., SABATER B., SANCHEZ, R. 1992. Fisiologia Vegetal. Ed. Pirámide. Madrid.

DUCHAFOUR, P. 1975. Tratado de edafologia. Ed. Toray- Mason. Barcelona.

DOMINGUEZ VIVANCOS, A. 1989. Tratado de Fertilización. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

GROS, A. 1992. Abonos. Mundi-Prensa. Madrid.

III. PROTECCIO DELS CULTIUS.

ALPI, TOGNONI. 1991. Cultivo en invernadero. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

VILLARIAS, J.L. 19 . Atlas de malas hierbas. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

IV. PROPAGACIO VEGETAL

HARTMAN, H.T., HESTER D.E. 1992. Propagación de Plantas. CECOSA. Mexico.

V. CULTIUS AGRICOLES.

CHAPMAN, S.R., CARTER, L.P. 1980. Producción Agrícola. Ed. Acribia. Zaragoza.

GIL ALBERT. 1992. Tratado de arboricultura frutal. Vol. I, II, III, IV. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

LOPEZ BELLIDO, L. 1991. Cultivos herbáceos Vol. I. Cereales. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

MAROTO. 1990. Elementos de horticultura general. Ed. Mundi-Prensa. Madrid

NORMES D'AVUACIÓ

- Exàmen final de 40 preguntes tipus test. Correcció normal.

- Les pràctiques són obligatòries.

* Per aprovar l'assignatura s'han d'haver realitzat les pràctiques i haver obtingut una nota de l'examen ≥ 5 .

ALTRES INFORMACIONS

Horari de Tutoria

Dimarts i dijous de 12 a 14 hores