



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CULTIVO DE LA PLATANERA/4,5 Cr/OPTATIVA

Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:

INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA/ 1º CUATRIMESTRE

Profesor/a:

JUAN JOSÉ FARÍÑAS ÁLVAREZ

Horario de Clases:**Teóricas:**

MARTES Y JUEVES DE 12.30 A 13.30H

Prácticas:

MARTES DE 15.30 A 17.30H

Aula asignada y ubicación:

AULA 2.2 DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRARIA

Horario de Tutorías:

LUNES DE 10.00 A 13.00H; MARTES DE 10.00 A 12.00H Y JUEVES DE 11.00 A 12.00H

Ubicación del despacho:

TERCER PISO DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRARIA

Teléfono del despacho:

922318551

Descriptor:



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Objetivos:

ADQUIRIR LOS CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LLEVAR EL CULTIVO Y LA PRODUCCIÓN DE PLATANOS

Contenidos:

SE ESPECIFICA EN EL PROGRAMA ANEXO

Metodología:

SE ESPECIFICA EN LA ESTRUCTURACIÓN DEL CURSO

Evaluación:

SE ESPECIFICA EN LA ESTRUCTURACIÓN DEL CURSO

Bibliografía Básica:

SE ESPECIFICA EN EL PROGRAMA ANEXO

- Los FRUT. TROP. EN WS SUBTR. ELISABANDO
Victor Sabon
- CULTIVO DE LOS PLATANOS
En planes de la PAE

ASIGNATURAS: CULTIVO DE PLATANERA Y FRUTALES TROPICALES
PROFESOR: JUAN FARIÑAS ALVAREZ

ESTRUCTURACIÓN DEL CURSO 2003-2006

CLASES:

Consistirán en explicaciones teóricas con algunas prácticas en clase, para dar una visión lo más amplia posible sobre el cultivo en cuestión, y despertar el interés del alumno en el mismo. Las clases prácticas semanales, propiamente dichas, se realizarán en los invernaderos y campos de prácticas de la Escuela, éstas se complementarán con las salidas de prácticas externas para visitar explotaciones dedicadas a los cultivos correspondientes.

Se entregará a los alumnos el material de apoyo que se considere necesario, así como se facilitará la bibliografía adecuada.

Las clases prácticas, obligatorias, serán la aplicación en campo de las enseñanzas teóricas relativas a las operaciones de cultivo más importantes.

Las clases teóricas se procurará sean lo más participativas posible, sustituyendo la lección magistral por el diálogo y el debate con los alumnos, sobre todo en los temas de mayor interés; todo ello complementado con la experiencia profesional en este tipo de cultivos.

EVALUACIÓN:

Para la evaluación final se tendrá en cuenta la asistencia del alumno a las clases teóricas, así como su participación en las mismas en aquellos temas que lo requieran. La asistencia a las clases prácticas serán obligatoria y sin su realización no será posible efectuar el examen correspondiente.

Para dicha evaluación se tendrán en cuenta los criterios anteriormente expuestos, así como la realización de un examen a base de preguntas cortas relativas a los temas de más interés del programa, previamente explicado, que deberán ser contestada correctamente en su totalidad.



LA LAGUNA, 21 DE JUNIO DE 2007

CULTIVO DE LA PLATANERA

PROGRAMA

I. INTRODUCCIÓN

Tema 1.- Importancia Mundial y Nacional del cultivo del Plátano. Economía y Mercado. Organización Común de Mercado para los Plátanos en Europa. Efectos de la O.C.M. en el Mercado Español. Perspectivas.

II. BOTANICA

Tema 2.- Origen y Distribución en las Zonas Tropicales y Subtropicales. Exigencias Térmicas. Características ideales para cultivo en los subtrópicos.

Tema 3.- Taxonomía del Género Musa. Géneros y especies de interés comercial. Características y diferencias entre ellos.

Tema 4.- Estudio descriptivo de las diferentes partes de la planta de Musa Acuminata.

Tema 5.- Fases de desarrollo de la planta de Musa Acuminata. Fase dependiente e independiente. Hoja H₀. Floración, Recolección. Factores que influyen en el ciclo de la planta.

III. ECOLOGÍA

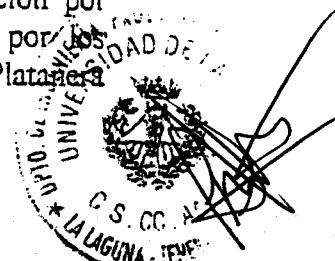
Tema 6.- Adaptación a las diferentes zonas climáticas. Dificultades que se presentan y soluciones posibles. Suelos requeridos para el cultivo de Musa Acuminata. Exigencias en oxígeno para un correcto desarrollo radicular.

IV. CULTIVARES MÁS IMPORTANTES

Tema 7.- Características del Subgrupo Cavendish. Otros cultivares de interés. Selección de nuevos cultivares interesantes para los subtrópicos. Cultivares de interés local.

V. CULTIVO DE LA MUSA ACUMINATA

Tema 8.- Multiplicación. Diferentes sistemas de multiplicación de la platanera. Multiplicación tradicional. Multiplicación por cultivo de tejidos. Multiplicación por sistema rápido. Principales variantes somaclonales. Mutaciones originadas por los procesos de multiplicación. Técnicas de plantación para plantas de Platanera procedentes de cultivo de tejidos.



Tema 9.- Plantación. Preparación del terreno. Sorribas. Enmiendas. Abonado de fondo. Marco de plantación. Tipos de plantas a utilizar en la plantación. Plantación en invernadero.

Tema 10.- Técnica de deshijado. Diferentes tipos de deshijado. Deshijado químico. Precauciones. Consideraciones a tener en cuenta en el deshijado. Condiciones que debe reunir un hijo para ser seleccionado.

Tema 11.- Desflorillado. Forma correcta de realizarlo según cultivares. Técnica del embolsado del racimo del Plátano. Ventajas. Inconvenientes. Precauciones. Cuando es aconsejable el embolsado.

Tema 12.- Riegos. Características de las aguas para el riego. Tipos de riego. Labores. Control de malas hierbas. Corte de la bellota y otras operaciones de limpieza de la planta. Protección contra el viento.

Tema 13.- Nutrición. Análisis foliar. Muestreo y momento oportuno abonado. Requerimientos más importantes. Abonado según tipo de cultivo. Papel de cada nutriente en la fisiología de la planta. Carencias y toxicidades.

Tema 14.- Marcado y corte del racimo. Rendimientos. Atenciones finales a la planta. Corte del falso tallo.

VI. PLAGAS Y ENFERMEDADES

Tema 15.- Principales plagas de la planta. Nemátodos. Taladros. Cosmopolites o picudo. Coccidos. Thrips. Ácaros. Otros parásitos.

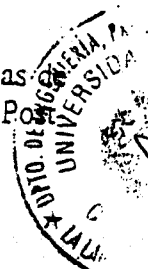
Tema 16.- Principales enfermedades de la platanera. Fusarium. Papel del Zinc y hongos formadores de micorrizas en relación con el fusarium. Verticillium y ahongado. Mancha de la hoja. Sigatoka. Otros hongos, bacterias y virus. Desórdenes fisiológicos.

VII. BIOTECNOLOGIA

Tema 17.- Posibilidad de plataneras resistentes por transformación genética. Nuevas fitoalexinas y fitoanticipinas de cultivares resistentes y susceptibles de especies de Musa. Idea de producción de plantas transgénicas de platanera.

VIII. RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Tema 18.- Recolección del racimo. Momento adecuado. Corte y transporte. Normas de calidad y categorías comerciales según la Normativa vigente. Rendimientos. Posible recolección y maduración controlada.



Tema 9.- Plantación. Preparación del terreno. Sorribas. Enmiendas. Abonado de fondo. Marco de plantación. Tipos de plantas a utilizar en la plantación. Plantación en invernadero.

Tema 10.- Técnica de deshijado. Diferentes tipos de deshijado. Deshijado químico. Precauciones. Consideraciones a tener en cuenta en el deshijado. Condiciones que debe reunir un hijo para ser seleccionado.

Tema 11.- Desflorillado. Forma correcta de realizarlo según cultivares. Técnica del embolsado del racimo del Plátano. Ventajas. Inconvenientes. Precauciones. Cuando es aconsejable el embolsado.

Tema 12.- Riegos. Características de las aguas para el riego. Tipos de riego. Labores. Control de malas hierbas. Corte de la bellota y otras operaciones de limpieza de la planta. Protección contra el viento.

Tema 13.- Nutrición. Análisis foliar. Muestreo y momento oportuno abonado. Requerimientos más importantes. Abonado según tipo de cultivo. Papel de cada nutriente en la fisiología de la planta. Carencias y toxicidades.

Tema 14.- Marcado y corte del racimo. Rendimientos. Atenciones finales a la planta. Corte del falso tallo.

VI. PLAGAS Y ENFERMEDADES

Tema 15.- Principales plagas de la planta. Nemátodos. Taladros. Cosmopolites o picudo. Coccidos. Thrips. Ácaros. Otros parásitos.

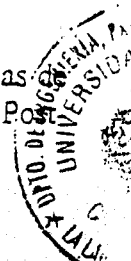
Tema 16.- Principales enfermedades de la platanera. Fusarium. Papel del Zinc y hongos formadores de micorrizas en relación con el fusarium. Verticillium y ahongado. Mancha de la hoja. Sigatoka. Otros hongos, bacterias y virus. Desórdenes fisiológicos.

VII. BIOTECNOLOGIA

Tema 17.- Posibilidad de plataneras resistentes por transformación genética. Nuevas fitoalexinas y fitoanticipinas de cultivares resistentes y susceptibles de especies de Musa. Idea de producción de plantas transgénicas de platanera.

VIII. RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Tema 18.- Recolección del racimo. Momento adecuado. Corte y transporte. Normas de calidad y categorías comerciales según la Normativa vigente. Rendimientos. Post-recolección y maduración controlada.



Tema 9.- Plantación. Preparación del terreno. Sorribas. Enmiendas. Abonado de fondo. Marco de plantación. Tipos de plantas a utilizar en la plantación. Plantación en invernadero.

Tema 10.- Técnica de deshijado. Diferentes tipos de deshijado. Deshijado químico. Precauciones. Consideraciones a tener en cuenta en el deshijado. Condiciones que debe reunir un hijo para ser seleccionado.

Tema 11.- Desflorillado. Forma correcta de realizarlo según cultivares. Técnica del embolsado del racimo del Plátano. Ventajas. Inconvenientes. Precauciones. Cuando es aconsejable el embolsado.

Tema 12.- Riegos. Características de las aguas para el riego. Tipos de riego. Labores. Control de malas hierbas. Corte de la bellota y otras operaciones de limpieza de la planta. Protección contra el viento.

Tema 13.- Nutrición. Análisis foliar. Muestreo y momento oportuno abonado. Requerimientos más importantes. Abonado según tipo de cultivo. Papel de cada nutriente en la fisiología de la planta. Carencias y toxicidades.

Tema 14.- Marcado y corte del racimo. Rendimientos. Atenciones finales a la planta. Corte del falso tallo.

VI. PLAGAS Y ENFERMEDADES

Tema 15.- Principales plagas de la planta. Nemátodos. Taladros. Cosmopolites o picudo. Coccidos. Thrips. Ácaros. Otros parásitos.

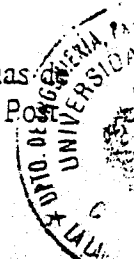
Tema 16.- Principales enfermedades de la platanera. Fusarium. Papel del Zinc y hongos formadores de micorrizas en relación con el fusarium. Verticillium y ahongado. Mancha de la hoja. Sigatoka. Otros hongos, bacterias y virus. Desórdenes fisiológicos.

VII. BIOTECNOLOGIA

Tema 17.- Posibilidad de plataneras resistentes por transformación genética. Nuevas fitoalexinas y fitoanticipinas de cultivares resistentes y susceptibles de especies de Musa. Idea de producción de plantas transgénicas de platanera.

VIII. RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Tema 18.- Recolección del racimo. Momento adecuado. Corte y transporte. Normas de calidad y categorías comerciales según la Normativa vigente. Rendimientos. Posible recolección y maduración controlada.



CLASES PRÁCTICAS

- 1.- Estudio morfológico detenido de cada una de las partes de la planta.
- 2.- Estudio del ciclo completo de la planta. Nacimiento del hijo, desarrollo y floración.
- 3.- Situación de los hijos en la planta madre. Disposición en los diferentes pentágonos.
- 4.- Observar el tránsito de la inflorescencia en el interior del falso tallo antes de la floración.
- 5.- Deshijado. Hijo a seleccionar.
- 6.- Desflorillado. Precauciones.
- 7.- Observación de la hoja H_2 y diferencia entre la fase dependiente e independiente.
- 8.- Ver el diferente material vegetal utilizado para la multiplicación por tejidos.
- 9.- Estudio morfológico del racimo y todas sus partes, tanto en fase floral como de fruto formado.
- 10.- Análisis foliar. Material de muestreo.
- 11.- Observar los síntomas de las principales plagas (picudo, coccidos, etc.) y enfermedades (fusarium, verticillium, etc.).
- 12.- Recolección.

Se complementarán con visitas a fincas con cultivo al aire libre e invernadero.

INGENIERO
IVERNO