



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA
PROGRAMA DE INVESTIGACION EN HORTALIZAS



Curso: OLERICULTURA GENERAL

Lugar: Huerto (Programa de Hortalizas)

Profesores: Saray Siura, Roberto Ugás, Andrés Casas y Sarita Moreno

OBJETIVOS DEL CURSO

- Conocer los diferentes sistemas de producción de hortalizas, tanto a campo abierto como en sistemas protegidos
- Conocer la diversidad de especies hortícolas cultivadas en nuestro país
- Identificar las principales hortalizas, sus semillas, principales cultivares y las formas de cultivo
- Fomentar el consumo de hortalizas

METODOLOGIA

El curso tendrá una duración de 50 horas lectivas, que incluyen teoría y práctica y será dictado en el Campo Experimental Olerícola (**el huerto**) del Programa de Investigación en Hortalizas.

El horario de clases serán los días martes de 8 a 1 p.m.

En cada sesión se revisarán tanto aspectos teóricos como prácticos del tema a desarrollar de acuerdo al Programa del curso.





CONTENIDO Y PROGRAMACION DEL CURSO

TEMAS DEL CURSO
Características de las hortalizas. Hortalizas y nutrición humana
Clasificación de hortalizas
Recursos genéticos de hortalizas. Hortalizas y economía
Preparación del terreno para siembra de hortalizas
Comparación de labores de preparación en costa central con otras regiones del país
Maquinaria y herramientas agrícolas.
Las hortalizas en el Perú y el mundo
Sistemas de producción hortícola en el Perú y el mundo
Cultivo de Solanáceas: Tomate y <i>Capsicum</i>
Cultivo de Cucurbitáceas: zapallo, pepinillo, melón, sandía
Cultivo de Aliáceas: ajo, cebolla, cebollita china
Cultivo de Brasicáceas: col, coliflor, brócoli
Cultivo de Fabáceas: alverja, vainita
Cultivo de hojas: lechuga,
Cultivo de raíces: zanahoria, rabanito, nabo, betarraga
Cultivo de perennes: alcachofa, espárrago
Cultivo de hierbas aromáticas: orégano, menta
Cultivo de apiáceas: apio, eneldo, anís
Cultivo de
Elaboración de germinados
Cosecha y post cosecha de hortalizas
Sistemas de riego tecnificado en hortalizas
Abonos orgánicos para producción de hortalizas
Abonamiento y fertilización en hortalizas
Horticultura Protegida: Producción en invernaderos
Sistemas de siembra de hortalizas
Sistemas de cultivo múltiples: cultivos asociados
Manejo de plagas de hortalizas
Manejo de enfermedades
Manejo de malezas

SIEMBRA. Semillas, producción de semillas, cultivares. Siembra. Siembras directa e indirecta, análisis comparativo. Almácigos, trasplante. Invernaderos, tinglados. Rotación de cultivos

DIVERSIDAD Y COMPETENCIA. Competencia intraespecífica e interespecífica. Determinación de la densidad de siembra. Cultivos múltiples. Malezas y su manejo. Manejo de la diversidad en agroecosistemas.

SUELOS Y NUTRICION DE LAS PLANTAS. Los suelos para las hortalizas. La materia orgánica y los microorganismos del suelo. Fuentes y modalidades de abonamiento y fertilización.

SANIDAD VEGETAL. Principales plagas y enfermedades de hortalizas. Rol de la nutrición mineral y las prácticas preventivas. Importancia de la diversidad. Métodos de control, ventajas y limitaciones. Identificación de problemas sanitarios en campo.

RIEGOS. Necesidades de las hortalizas. Sistemas de riego. Funcionamiento de un sistema de riego presurizado.



COSECHA y POSCOSECHA, COMERCIALIZACIÓN.

CONCLUSIÓN. Factores para establecer un huerto. Costos de producción.

TEMAS ESPECIALES. Horticultura protegida. Agricultura orgánica. Casos de exportación. Horticultura urbana. Procesamiento de hortalizas. Producción de germinados.

PROCEDIMIENTOS

La parte de teoría del curso está estructurada en función de las principales familias de hortalizas de acuerdo con su clasificación botánica o según grupos de uso. El curso busca dar una visión general de la diversidad de hortalizas y sus recursos genéticos, el manejo agronómico, la integración con la agroindustria y los mercados. Las clases de teoría son compartidas entre varios profesores del área de Hortalizas y se cuenta además con la colaboración de profesores visitantes en seminarios especiales.

La secuencia del programa puede variar con los cultivos en el Huerto, situaciones particulares en las parcelas, la relevancia de temas de actualidad o intereses de los estudiantes. En este curso:

- Los estudiantes ganan experiencia en el manejo de las hortalizas y demás componentes de los sistemas hortícolas participando en actividades de producción y/o investigación en el Huerto y manejando sus propias parcelas. De esta manera conviven con los actores de una chacra, sean estudiantes, ingenieros, trabajadores de campo o agentes del mercado, profundizan su percepción de la naturaleza y se familiarizan con la intensidad del trabajo diario.
- El correo-e y una página web especial para el curso son esenciales para la comunicación entre alumnos y con los profesores.
- Se considera eventuales visitas a mercados, plantas de procesamiento o viaje a estudios y charlas de conferencistas invitados.

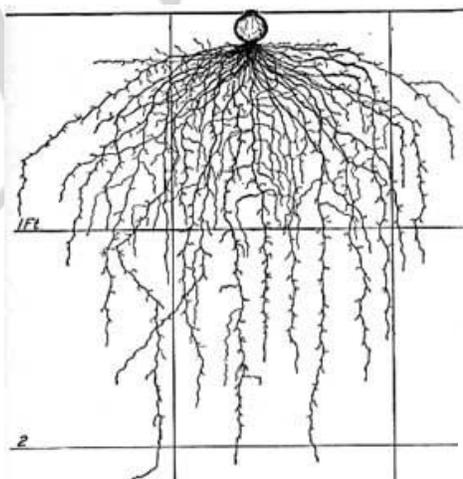
¿Qué se requiere?

- Tiempo para trabajar en el campo, para leer, estudiar y analizar lo que sucede y anticipar situaciones agronómicas.
- Observación, actitud crítica, curiosidad, deseo de investigar, solidaridad en el trabajo en equipo.
- Participar activamente en las clases y en las salidas al campo.
- Las parcelas son calificadas regularmente, a lo que se agrega la calificación del propio grupo.



El manejo de las parcelas es responsabilidad de cada uno y del grupo:

Ustedes deben tomar decisiones agronómicas adecuadas y oportunas propias de cultivos de corto periodo vegetativo y sistemas de producción intensiva.



Sistema radical de cebolla de 3.5 meses. Obsérvese que pasa los 60 cm de profundidad. Weaver & Bruner, 1927.



BIBLIOGRAFÍA

El texto básico es:

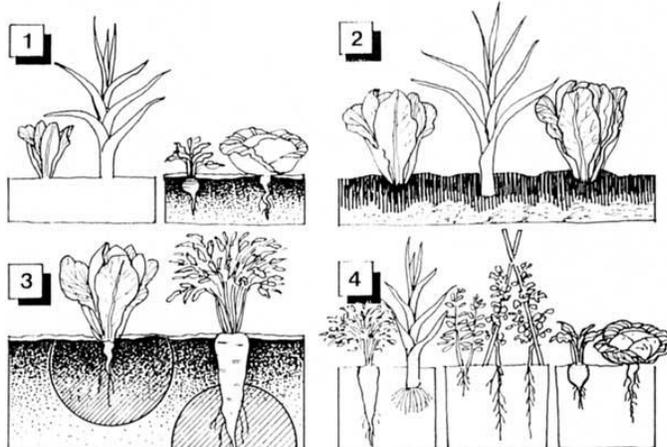
Ugás R., S.Siura, F.Delgado de la Flor, A.Casas y J. Toledo. 2000. Hortalizas. Datos Básicos. Programa de Hortalizas, UNALM, Lima. 202p.

Este libro puede ser obtenido en la página web del Huerto: www.lamolina.edu.pe/hortalizas

- Se entregará copias de lecturas o direcciones de Internet para su análisis.
- El conocimiento del idioma inglés es indispensable para poder acceder a literatura especializada y actualizada.
- Es requisito del curso conocer las herramientas básicas para la búsqueda de información en Internet, aunque el acceso a literatura científica a través de este medio es aún limitado.
- Los estudiantes deberán realizar consultas en la biblioteca del Huerto y en la BAN, en particular en las bases de datos de publicaciones periódicas.
- Las guías de prácticas incluyen listas de literatura, la mayor parte de la cual puede ser consultada en el Huerto.

Las siguientes son publicaciones esenciales y algunas secciones serán de lectura obligatoria:

- Reis F.A. 2002. Novo manual de olericultura. Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Editora UFV, Viçosa, Brasil. 402p.
- Rodríguez A., M. Chang, M. Hoyos & F. Falcón. 2004. Manual práctico de hidroponía. Centro de Investigación de Hidroponía y Nutrición Mineral, Universidad Nacional Agraria La Molina. 100p.
- Rubatzky V. & M. Yamaguchi. 1997. World Vegetables. Principles, production and nutritive values. Chapman & Hall, Nueva Cork. 843p.
- Siemonsma J.S. & K. Piluek, eds. 1994. Plant Resources of South-East Asia N° 8: Vegetables. PROSEA, Bogor, Indonesia. 412p.
- Tirilly Y. & C.M. Bourgeois, coordinadores. 2002. Tecnología de las hortalizas. Editorial Acribia, Zaragoza, España. 591p.
- Wien H. C., ed. 1997. The physiology of vegetable crops. CABI Publishing, Reino Unido. 662 p.



Fuente: INTA, Argentina

CALIFICACIÓN

Práctica:	45 %
Trabajo encargado:	20 %
Examen parcial:	15 %
Exámenes finales:	20 %

¡Bienvenidos a el huerto !