

6. PROGRAMA A DESARROLLAR EN EL CURSO DE OLERICULTURA

6.1. Consideraciones previas

Antes que todo es importante anotar que debido al gran número de especies hortícolas es imposible y aun antipedagógico llevar a cabo un programa en el cual se estudian en forma superficial gran número de éstas. Se considera más lógico armar un curso sobre la base de un orden de prioridades, estableciendo este de acuerdo a la importancia económica y social de cada hortaliza. Además, sobre los cultivos más importantes y con algunas excepciones, se dispone de un mayor volumen de información en el país.

Igualmente, el autor, considera que una buena metodología, es tomar un cultivo como guía, tratarlo en detalle; ofrecer al educando el máximo posible de conocimientos sobre este, y resolver sus problemas. Una vez logrado lo anterior de una manera racional con teoría, demostración y práctica, los demás cultivos pueden ser comprendidos más fácilmente y algunos aspectos generales solo será necesario aplicarlos tangencialmente v.g. si en el "cultivo guía" se han visto semilleros, al estudiar otras especies, solo se darán datos específicos tales como área de semilleros para trasplantar una extensión determinada, días a trasplante; cantidad de semilla a sembrar y días a germinación.

Actualmente, se considera que el "cultivo guía" deba ser el tomate y teniendo en cuenta los siguientes puntos: económicamente es la especie más importante; es así como el valor de la producción de tomate y para el año de 1974, ascendió a 997 millones de pesos (Colombia, Minagricultura (1), 1974) con una producción de 192720 toneladas. De esta especie se dispone de abundante literatura tanto en el país, como en otras áreas hortícolas tropicales. Es una hortaliza tropical, originaria de la zona andina y según Rick (2) de una estrecha faja de terreno que se extiende desde el sur del Ecuador hasta el norte de Chile, abarcando además los lagos Galápagos. Hay facilidad de realizar las prácticas ya que la E.A.E. "Tulio Ospina" es Centro piloto para el país en esta especie. El Valle de Medellín, zona donde se encuentra ubicada la Facultad de Agronomía, reúne condiciones ecológicas óptimas para este cultivo; existiendo en el área una gran cantidad de sembrados de tomate.

(1) : Colombia, Minagricultura. 1974. Programas agrícolas 1975.

Datos no publicados. Mimeografiados.

(2) : Rick, C. and L. Betler. 1953. Cytogenetics of the tomato

Adv. in Genetics. (EE. UU) 8:267-382.

6.2. Programa teórico a desarrollar

6.2.1. Introducción

Definición de los objetivos del curso

Definición de términos

6.2.2. Tipos de explotaciones hortícolas

Huerta escolar

Huerta familiar

Huertas comerciales y semicomerciales

Cultivos asociados

6.2.3. Planeación hortícola

Factores a tener en cuenta

Embalaje y acarreo

Mercadeo

6.2.4. Situación hortícola nacional

Estadísticas

Tipos de explotaciones

Insumos

Semillas

Prácticas culturales

Mercadeo

Áreas y zonas productoras

6.2.5. Semillas de hortalizas

Estadísticas

Origen de la semilla empleada en el país

Técnicas de producción

Almacenamiento de semillas

Datos prácticos sobre semillas hortícolas

Investigación realizada en este tópico en el país

Legislación sobre semillas hortícolas

Semillas asexuales

6.2.6. Clasificación de las hortalizas

Por su uso

Por la parte comestible

Por el clima

Otros criterios

6.2.7. Semilleros para hortalizas

Consideraciones generales

Tipos de semilleros

Estructuras especiales

Dimensiones

Suelo para semilleros

Tratamientos al suelo

6.2.8. Tomate

Origen y dispersión

zonas productoras en el mundo

Zonas productoras en el país

Análisis crítico de las técnicas de producción en el país

Estadísticas nacionales

Taxonomía

Morfología

Importancia de las especies silvestres

Criterios de clasificación y su importancia

Ecología

Trasplante vs siembra directa

Empleo de soluciones iniciadoras

Tutores vs libre crecimiento

Poda y deschuponada

Aporque

Fertilización, criterios y fórmulas

Riego

Control de malezas

Enfermedades y su control

Plagas y su control

Necesidades del cultivo

Sistemas

Periodos críticos

Variedades

Cosecha y empaque

Procesamiento, generalidades

Aspectos de calidad de los frutos

Conservación de los frutos

Aspectos de fisiología de la planta

Investigaciones realizadas con esta especie en el país

Extracción de semillas

Costos de producción

6.2.9. Repollo

Origen

Taxonomía

Importancia económica y nutricional

Zonas productoras en el país

Clasificación de las variedades

Aspectos de calidad y diferenciación genética con las coles

Preparación del suelo para siembras

Semilleros y semillas

Climas y suelos

Control de malezas

Riegos

Enfermedades y control

Plagas y control

Variedades e híbridos recomendados para el país.

Cosecha y empaque

Aspectos generales de mejoramiento

Análisis. Crítica de las técnicas de producción empleadas en el oriente antioqueño.

Investigaciones localizadas con esta especie en el país

Costos de producción

6.2.10. Zanahoria

Origen

Taxonomía

Morfología

Importancia, usos y composición

Zonas productoras en el país

Análisis crítico de los sistemas de producción empleados en Colombia.

Generalidades de semillas

Clima y suelos

Preparación del suelo para la siembra

Control de malezas

Fertilización

Aporque

Enfermedades y su control.
Plagas y su control
Cosecha, lavado y empaque
Criterios de cosecha en el país
Variedades recomendadas para Colombia
Investigaciones en esta especie llevadas a cabo en el país.
Nociones de fitomejoramiento
Almacenaje
Producción de semilla
Costos de producción

6.2.11. Remolacha

Origen
Taxonomía
Morfología
Importancia económica, usos y composición
Zonas productoras en el país
Análisis crítico de las técnicas de producción empleadas en Colombia
Preparación del suelo para la siembra
Trasplante vs siembra directa
Empleo de compás en la siembra
Control de malezas
Fertilización
Aporque

Enfermedades y su control
Plagas y su control
Clima y suelos
Variedades recomendadas para Colombia
Cosecha, lavado y empaque
Nociones de fitomejoramiento
Producción de semillas
Investigaciones realizadas en el país con esta especie
Costos de producción

6.2.12. Cebolla Junca

Origen
Taxonomía
Morfología, importancia económica
Regiones productoras en el país
Preparación del suelo para la siembra
Selección de material para siembra
Distancias de plantación
Riego
Control de malezas
Fertilización
Enfermedades y su control
Plagas y su control

Cosecha y empaque

Costos de producción

Investigación realizada en el país con este cultivo

6.2.13. Cebolla de cabeza

Origen

Taxonomía

Importancia económica (estadísticas)

Zonas productoras en el país

Morfología

Semilleros

Preparación del suelo para la siembra

trasplante

Fertilización

Aporque

Control de malezas

Enfermedades y su control

Plagas y su control

Variedades e híbridos recomendados para Colombia

Nociones de fitomejoramiento

Producción de semillas

Costos de producción

Conferencia especial sobre el cultivo de la cebolla ocañera

6.2.14. Lechuga

Origen

Taxonomía

Importancia económica, usos y composición

Regiones productoras en Colombia

Suelo y clima

Preparación del suelo para la siembra

Semillas y semilleros

Trasplante

Distancias de siembra

Fertilización

Riegos

Control de malezas

Enfermedades y su control

Plagas y su control

Varietades recomendadas para el país

Producción de semillas

Nociones de fitomejoramiento

Investigaciones realizadas con esta especie en el país

Costos de producción

6.2.15. Coliflor

Origen

Taxonomía

Importancia económica, usos y composición

Zonas productoras en el país

Semillas y semilleros

Suelo y clima

Preparación del suelo para la siembra

Trasplante

Distancias de siembra

Fertilización

Deficiencias de micronutrientes y su corrección

Riegos

Control de malezas

Blanqueo

Enfermedades y su control

Plagas y su control

Varietades recomendadas para el país

Nociones de fitomejoramiento

Producción de semilla

Investigaciones realizadas con esta hortaliza en Colombia

costos de producción

6.2.16. Otras hortalizas: Se tratará de dar alguna información disponible sobre las siguientes especies:

Apio

Pimentón

Berenjena

Melón

Pepino

Sandía

Espárrago

Ajo

Ocra

Rábano

Espinaca

De no ser posible en el curso, se trataría que los estudiantes presenten monografías sobre estos cultivos.

6.3. Discusión sobre el programa teórico presentado

El Programa teórico presentado parte de una definición de objetivos y prioridades, tratando de llevar al estudiante la idea de la importancia de las hortalizas desde la primera clase y crear la imagen de un grupo de cultivos comerciales. Por ello desde un principio se trata de plantear los principales problemas que afectan a este tipo de explotaciones en una radiografía de lo que es la rama hortícola en Colombia.

Igualmente se empieza con las semillas hortícolas por ser este el paso fundamental en todo programa de producción, además de que el

aspecto semillas, es un punto crítico, el cual apenas empieza a ser considerado por la legislación y la investigación y ante el hecho de que en el momento, con raras excepciones, se depende de semilla importada, por lo cual el país está sometido a fenómenos cíclicos de escasez de este insumo en los países productores, a los fenómenos económicos de estos países que se reflejan en aumentos en el costo de la semilla, a la prueba continua de los materiales que se están produciendo en dichas áreas, a fenómenos cambiarios y arancelarios y a problemas de transporte y bodegaje, que inciden en el precio de este insumo. Además, actualmente en el mercado están siendo desplazadas las variedades por materiales híbridos lo cual indica que si no se atiende en el presente el tópico, producción de semilla hortícola, en un futuro se dependerá exclusivamente de la semilla extranjera, máxime si se tienen en cuenta que el país no está en condiciones de montar programas de fitomejoramiento de un gran número de especies hortícolas y este aspecto no se justifica desde un punto de vista económico.

Por otro lado el ICA, ha estructurado y está estructurando programas de mejoramiento de algunas de las principales especies hortícolas y en especial de tomate, y además se dispone de alguna información sobre producción de semilla de esta especie y se ha estructurado un programa de investigación en este sentido el cual es conveniente dar a conocer a los educandos. Además de lo anterior, con la semilla asexual se ha diseminado una serie de enfermedades de una zona a otra, lo cual indica

que se debe prevenir a los futuros profesionales al respecto y como una contribución más hacia la solución de este problema.

También en las primeras clases, se tratan de dar los elementos básicos que deben estar comprendidos en la planeación de cultivos, aspecto que considera el autor, se descuida en muchos cursos y que además comprende una serie de aspectos prácticos que son difíciles de encontrar en cualquier libro de texto. Lógicamente que en estas primeras clases se ven apenas los rudimentos, los cuales se van complementando a medida que se van discutiendo los diferentes cultivos luego se trata de clasificar las hortalizas en grupos, a fin de que al estudiar un cultivo se puedan hacer algunas inferencias a otros de su clase; v.g. si se habla de remolacha, muchos principios son aplicables a zanahoria.

Si se discute sobre semilleros para una especie de trasplante, los principios básicos de semilleros se pueden aplicar a otras hortalizas en las cuales se utilizan estos.

Los cultivos se inician con el tomate, por ser este el principal renglón hortícola del país y por las consideraciones esbozadas en un principio. Se trata de que el estudiante se compenetre al máximo posible con este cultivo, que lo conozca en detalle, con todo con la facilidad de la ubicación cercana de la Estación Agropecuaria Tulio Ospina,

