

## 7. PLAN DE PRACTICAS A REALIZAR

### 7.1. Prácticas sobre semillas

7.1.1. Objetivos: Se pretende que el estudiante conozca cada una de las semillas hortícolas, y aspectos básicos de estas; como son germinación, tamaño, empaque etc. Esto es de gran importancia ya que el insumo semillas es el primer aspecto a tratar en un plan de siembras.

### 7.1.2. Plan a desarrollar en la práctica

#### 7.1.2.1. Diferenciación de especies

#### 7.1.2.2. Peso de 100 semillas por especie

#### 7.1.2.3. Prueba de germinación de semillas

#### 7.1.2.4. Germinación de semillas en condiciones de campo

7.1.2.5. Apreciación de diferentes tipos de empaques en que viene la semilla al país.

7.1.3. Localización: E.A.E. "Tulio Ospina", programa de Hortalizas, donde se dispone de semillas de las principales especies hortícolas.

7.1.4. Informe: Se presentará un informe escrito del peso de 100 semillas por especie, los días a germinación tanto en germinador como en campo y las observaciones que cada estudiante considere importante.

## 7.2. Semilleros para hortalizas

7.2.1. Objetivos. Una vez familiarizado el estudiante con la semilla hortícola, se pretende que obtenga algún conocimiento sobre las camas donde se depositará la semilla haciéndole ver la importancia de estas.

### 7.2.2. Plan a desarrollar

7.2.2.1. Construir una era para semilla, teniendo en cuenta tipo de suelo, localización, dimensiones.

7.2.2.2. Realizar el tratamiento de desinfestación de la era

7.2.2.3. Siembra de los semilleros, destacando el aspecto de profundidad de siembra de acuerdo al tamaño de la semilla.

7.2.2.4. Cuidados posteriores del semillero. Se irán realizando a medida que se asiste a otras prácticas.

7.2.3. Informe. En esta práctica, igual que en la anterior, se presentará un informe escrito sobre todas las etapas de semillero.

### 7.3. Trasplante

#### 7.3.1. Objetivos

Una vez vistos en forma práctica los aspectos de semilla y sembreros y en secuencia lógica se procura que el estudiante visualice el estado óptimo de trasplante de varias especies, así como las prácticas y consideraciones inherentes a este como hora a realizarse, empleo de soluciones iniciadoras, etc.

#### 7.3.2. Plan a desarrollar en la práctica

##### 7.3.2.1. Ahoyada

##### 7.3.2.2. Aplicación de solución iniciadora

##### 7.3.2.3. Siembra

7.3.3. Observaciones: Esta práctica se tratará de realizarla con varias especies. De no ser posible se hará con tomate en la E.A.E. "Tulio Cepina" y con una hortaliza de clima frío en el C.D. "La selva", ya que los principios generales son los mismos.

7.3.4. Informe. Se presentará un informe en el cual se hará una comparación entre el empleo y el no empleo de soluciones iniciadoras.

#### 7.4. Práctica de siembra directa

7.4.1. Objetivos. Una vez vistos todos los tópicos de semilla, semi-lleros y trasplante, se pretende establecer una comparación con la siembra directa y como parte de un orden lógico.

#### 7.4.2. Plan a desarrollar

7.4.2.1. Trazado del lote para la siembra

7.4.2.2. Siembra en eras de zanahoria y remolacha de acuerdo al sistema empleado en el oriente antioqueño.

7.4.2.3. Siembra en hileras con una sembradora Planet Junior.

7.4.2.4. Siembra mediante el empleo de "compás".

#### 7.4.3. Localización. C.D. "La Selva"

7.4.4. Informe. Este deberá contener una discusión sobre la siembra en hileras vs la siembra en camas.

7.5. Prácticas sobre estacado, poda, amarre en tomate.

7.5.1. Objetivos. Enseñar el tiempo y la forma adecuada de practicar el estacado y el amarre y realizar diferentes tipos de poda de formación.

7.5.2. Plan a desarrollar

7.5.2.1. Ahoyado para estacar

7.5.2.2. Colocación de las estacas

7.5.2.3. Realización de la poda de formación

7.5.2.4. Amarre. Diferentes métodos

7.5.3. Localización E.A.E. Tulio Ospina

7.5.4. Informe. En este se debe incluir una discusión sobre diferentes métodos de poda.

7.6. Práctica de fertilización en tomate.



7.6.1. **Objetivos.** Una vez discutidos teóricamente los principios de fertilización en tomate y de acuerdo al estado nutricional del suelo se dará este complemento teórico a fin de mostrar la manera y época de aplicación y comparar el efecto del fertilizante con una parcela a la cual no se adicionará este.

7.6.2. **Plan de la práctica**

7.6.2.1. **Aboyada para la fertilización con los sistemas de bandas, coronas, medias coronas y sitáos o "posturas".**

7.6.2.2. **Aplicación del fertilizante teniendo en cuenta la profundidad de colocación.**

7.6.3. **Localización E.A.E. Tulio Ospina**

7.6.4. **Informe.** Al mes de aplicado el fertilizante se harán una comparación del vigor y desarrollo entre las parcelas fertilizadas y otras en la cual no se aplica abono.

7.7. **Práctica de riego por surcos en tomate**

7.7.1. **Objetivos.** Una vez discutida la importancia del riego para este cultivo, así como el ciclo de necesidades de agua con las épocas críticas, se pretende que el estudiante aprecie el manejo del agua para el riego por surcos y establezca una diferencia en el cuajamiento de

frutos entre parcelas, en las cuales se ha tenido el suelo cerca a capacidad de campo en la época de floración y otras en las cuales se ha presentado déficit de humedad en esta época.

#### 7.7.2. Plan a desarrollar

7.7.2.1. Riego por surcos con el sistema de cuñas ("trincho"), al final del surco.

7.7.3. Localización. E.A.E. Tulio Ospina

7.7.4. Informe. Este deberá incluir una discusión del efecto del riego sobre el cuajamiento de los frutos.

#### 7.8. Práctica de enfermedades de tomate

7.8.1. Objetivos. Mostrar una serie de diapositivas sobre las principales enfermedades que atacan el tomate en el país.

7.8.2. Localización. Facultad de Ciencias Agrícolas

7.9. Prácticas sobre enfermedades, cosecha y extracción de semilla de tomate.

7.9.1. **Objetivos.** Complementar en el campo la práctica sobre enfermedades que se realizó con anterioridad y en base a transparencias. Demostrar los diferentes tipos de madurez, en que se debe cosechar el tomate, en que se debe cosechar el tomate, de acuerdo al destino del fruto y a las distancias a los centros de consumo y comparar diferentes métodos de extracción de semilla.

7.9.2. **Plan a desarrollar**

7.9.2.1. **Visita al campo para apreciar en forma visual las diferentes enfermedades presentes en el cultivo.**

7.9.2.3. **Cosecha de frutos en diferentes estados de madurez**

7.9.2.4. **Extracción de semilla por fermentación, ácido clorhídrico y ácido sulfúrico.**

7.9.3. **Localización.** E.A.E. Fulio Ospina

7.9.4. **Informe.** Este debe incluir una discusión sobre el efecto de los distintos métodos de extracción de la semilla en la germinación de la misma.

7.10. **Polinización en tomate (cruzamientos)**



8.10.1. **Objetivos.** Debido a que la E.A.E. Tulio Ospina es centro piloto en tomate y es el único sitio del país donde actualmente se realizan cruzamientos con esta especie, se pretende mostrar a los estudiantes la forma en que se realiza esta práctica, haciendo una discusión ligera sobre los métodos de mejoramiento empleados en este cultivo.

7.10.2. **Plan a desarrollar**

7.10.2.1. Selección de flores para emascular en las plantas madres.

7.10.2.2. Emasculación y cobertura de flores emasculadas.

7.10.2.3. Colección del polen

7.10.2.4. Cruzamiento

7.10.2.5. Cobertura e identificación del cruzamiento

7.10.3. **Localización.** E.A.E. Tulio Ospina

7.11. **Práctica de zanahoria, repollo y remolacha en el oriente antioqueño.**

7.11.1. **Objetivos.** Demostrar en el campo las técnicas empleadas por los horticultores de la zona para la siembra de estos tres cultivos.

### 7.11.2. Plan a desarrollar

7.11.2.1. Visita y recorrido en forma detenida a cultivos del oriente antioqueño.

7.11.2.2. Explicación por parte de los agricultores sobre las prácticas empleadas para producir estas hortalizas.

7.11.2.3. Reunión posterior del grupo para discusión de lo visto, las fallas técnicas de los horticultores y sus posibles soluciones.

### 7.11.3. Localización. Marinilla - Santuario

### 7.12. Práctica de labores varias en el C.D. La Selva.

7.12.1. Objetivos. Aprovechando las investigaciones que se realizan con hortalizas en esta estación, se pretende ver cultivos, las prácticas que se estén realizando en el momento, así como enfermedades y plagas que se estén presentando en estos cultivos y establecer una comparación con lo visto en fincas de agricultores.

7.12.2. Informe. Debe incluir un análisis comparativo de lo apreciado en la Estación Experimental en relación con lo visto en fincas de horticultores.

### 7.13. Visita al área hortícola de San Cristóbal

7.13.1. Objetivos. Aprender en esta zona cultivos de cebolla así como, el sistema empleado para la siembra de zanahoria.

### 7.14. Sesión de transparencias

7.14.1. Objetivos. Mostrar una serie de transparencias de diferentes especies y tópicos hortícolas que se han ido tomando en diferentes partes del país y a lo largo de los programas de investigación del ICA.

7.14.2. Localización. Facultad de Agronomía Medellín.