

**TAREA 6**

**IV: Como escribir el resumen**

A continuación, se presentan una serie de resúmenes de artículos científicos, determine si los mismos cuentan con toda la información que debe llevar un resumen. De igual forma se invita al lector a mejorar el título del artículo, y analizar la idoneidad de las palabras clave de los mismos.

**Manejo de mosca blanca (*Bemisia tabaci* Gennadius.) y geminivirus en tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill.) bajo condiciones de microinvernadero**

**Resumen**

La mosca blanca (*Bemisia tabaci* Gennadium) (Hemiptera: Aleyrodidae) es la principal plaga que afecta al tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill) cultivado en el municipio de Tisma, Masaya. Este insecto transmite geminivirus al tomate y provoca severos daños al cultivo, reduciendo los rendimientos y aumentando los costos de producción. Con el objetivo de evaluar alternativas de protección físicas y químicas contra el ataque de este complejo mosca blanca–Geminivirus se realizó un estudio en semilleros de tomate en el municipio de Tisma, Masaya, en el período entre noviembre del 2007 a enero del 2008. Los tratamientos que se compararon fueron: Semillero de tomate sembrado en era y protegido con malla antiviral (Microtúnel), semillero de tomate sembrado en bandejas protegido con un microinvernadero, semillero de tomate sembrado en era al aire libre protegido con gaucho-confidor, semillero de tomate sembrado en era al aire libre protegido con aceite de Neem y semillero de tomate sembrado en era al aire libre y sin ningún tratamiento (testigo). Las variables evaluadas fueron: número de adultos de mosca blanca por planta, porcentaje de incidencia y severidad de virosis y rendimiento en kg/ha, los muestreos se realizaron semanalmente. De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, las plantas de tomate que fueron protegidas en etapa de semilleros con microtúnel y microinvernadero presentaron los menores porcentajes de incidencia y severidad de virosis, seguidos por los tratamientos gaucho-confidor y Neem. De la misma manera los tratamientos microtúnel y microinvernadero resultaron con los mejores

rendimientos por hectárea, la mejor tasa de retorno marginal y mejores beneficios netos por hectárea.

**Palabras clave:** Bemisia tabaci, geminivirus, tomate, Tisma, Masaya, Nicaragua.

- ESTE RESUMEN CUENTA CON UNA BUENA INTRODUCCION, OBJETIVO, METODOS, RESULTADOS Y CONCLUSIONES
- PALABRAS CLAVES (RECOMENDADAS): Daños al Cultivo, tomate sembrado, microinvernadero, geminivirus.
- Título correcto

**Efecto de norma de riego y biofertilizante sobre características morfo vegetativas y reproductivas de seis cultivares de tomate silvestre en Apacunca, Chinandega**

### **Resumen**

Considerando la importancia del tomate como cultivo hortícola en Nicaragua, se llevó a cabo el presente estudio con el fin de aportar información in situ y ex situ de seis muestras de poblaciones de tomate silvestre (*Lycopersicum* spp.), endémicas de la Reserva de Recursos Genéticos de Apacunca (RRGA). Los experimentos establecidos ex situ fueron arreglados en diseños en franjas con tres réplicas y se utilizaron análisis univariados y multivariados en datos morfológicos. Los factores en estudio fueron normas de riego (0.4, 0.7 y 1.1 litros/planta/día) y niveles de biofertilizante (0, 100, 200 y 300 cc por bombada de 20 litros). Los estudios in situ y ex situ indican que las poblaciones difieren en algunas variables, Las variables de frutos fueron afectadas por las normas de riego, en cambio, las variables de plantas por los niveles de biofertilizante. La mayor cantidad de frutos se obtuvo con la dosis intermedia de riego, y los mayores niveles de biofertilizante. Los primeros tres componentes principales aislaron el 73.2 % de la variación total, y las dimensiones del fruto, longitud de tallo y entrenudos de la planta fueron las variables discriminantes entre los tratamientos conformados. Las poblaciones evaluadas in situ, con normas de riego y niveles de biofertilizante conformaron tres núcleos bien diferenciados. Las mediciones realizadas en las poblaciones en su hábitat natural (in situ) fueron menos variantes, en comparación con las poblaciones ex situ y expuestas a tratamientos. Las características encontradas en el tomate silvestre de la Reserva, sugieren que puede

ser utilizado en la alimentación de las familias rurales, por lo tanto, se debe asegurar su conservación in situ y ex situ.

**Palabras Claves:** Germoplasma, Tomate Silvestre, *Lycopersicum* Spp., Recurso Genéticos, Reserva de Apacunca, Chinandega, diseños en franjas

- La introducción no esta bien elaborada
- Las demás partes están bien realizadas
- Título me parece correcto
- Palabras Claves me parecen correctas

## **Caracterización de 16 genotipos de leguminosas herbáceas asociado con maíz en Niquinohomo y Managua**

### **Resumen**

Este ensayo experimental documenta el comportamiento agronómico general de leguminosas herbáceas asociadas con maíz, bajo manejo en dos ambientes ecológicos diferentes de Nicaragua: Finca Santa Rosa, Sabana Grande, Managua y el Rancho Agropecológico en Especies Menores Ebenezer, RAEME, Niquinohomo, Masaya, para tal fin se emplearon como tratamientos 7 especies y 16 variedades de leguminosas herbáceas asociadas con maíz (*Zea mays*), variedad NB6, más maíz establecido en monocultivo, a los cuales se les analizó mediante Universidad Nacional Agraria 42 Dirección de Investigación, Extensión y Posgrado las variables germinación, altura de la planta, diámetro del tallo, cobertura, presencia de daño foliar por insectos, presencia de malezas, porcentaje de materia seca, kg de materia seca por hectárea, número de nódulos, peso de raíz y porcentaje de Nitrógeno en biomasa de las leguminosas. El diseño del ensayo experimental constó de tres bloques al azar, dispuestos en forma perpendicular entre sí, cada bloque fue dividido en 17 parcelas. Al analizar los resultados se encontró que en la Finca Santa Rosa *Vigna unguiculata* verde brasil (vun1) y en RAEME, *Vigna unguiculata* 284/2 (Vun3) fueron las leguminosas que presentaron mejor comportamiento, en relación al maíz, en la Finca Santa Rosa presentó mejor comportamiento al estar asociado con *Vigna unguiculata* 131-2 (Vun5), en RAEME, fue el maíz asociado con *Centrosema plumieri* (Cp). Así mismo los resultados indican que al asociar el maíz con leguminosas se obtienen mejores resultados que estando solo. Para ambos sitios se determinó que el mejor asocio fue maíz - *Vigna unguiculata* verde brasil (vun1), ya que proporciona para

ambas especies calificaciones similares, demostrando un equilibrio entre los dos cultivos.

**Palabras Clave:** Leguminosas herbáceas, variedades, abonos verdes, interacción, comportamiento agronómico.

- El objetivo no esta bien demostrado en el resumen
- Las demás partes del resumen están correctas
- **TITULO RECOMENDADO: ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO AGRONOMICO GENERAL EN LEGUMINOSAS HERBACEAS ASOCIADO CON MAÍZ EN NIQUINOHOMO Y MANAGUA**
- **PALABRAS CLAVE CORRECTAS**

**Factores a considerar en la regeneración natural del bosque tropical seco en Nicaragua**

### **Resumen**

En el presente estudio se analizó el banco de semillas del suelo en un ecosistema de bosque seco secundario en Nandarola, Nandaime, departamento de Granada. La investigación tuvo por objetivos estimar composición florística y densidad de semillas presentes en el banco de semillas de suelo. Se recolectaron muestras de suelo que incluían la capa litter y tres capas de suelo mineral sucesivas (de 0-3, 3-6 y 6-9 cms). El número total de especies presente en el banco de semillas del suelo fue de 33 especies, distribuidas en 23 familias. El número total de semillas presente fue 240 semillas por metro cuadrado. Tambien se hizo otro estudio sobre la regeneración natural de tres especies: *Lysiloma divaricatum* (Jacq.), *Tabebuia ochracea* (Cham.) and *Lonchocarpus minimiflorus* (Donn. Sm.) en un periodo de tres años en la Reserva Natural de Chacocente. Los resultados obtenidos señalan que la densidad de las especies varía significativamente durante el periodo de estudio. La regeneración natural por sí sola no es suficiente para mantener el número adecuado de plántulas, por lo tanto, se deben de tomar medidas para incrementar la regeneración de las especies.

**Palabras clave:** América Central, mortalidad, regeneración natural, bosque seco

- LA INTRODUCCION ES MUY POCO ENTENDIBLE
- LAS DEMAS PARTES ESTAN BIEN

- Palabras Claves(Recomendadas) : Banco de Semillas, Ecosistema, Composición Florística y densidad de semillas.
- Título correcto

## **Evaluación de la regeneración natural después de un aprovechamiento forestal**

### **Resumen**

Esta investigación fue realizada en la Cooperativa Pedro J. Chamorro, localizada en la comunidad “La Zorra”, cerca de la ciudad de Nandaime, Nicaragua. El objetivo de la presente investigación fue valorar la composición florística, densidad y estructura de la regeneración natural de especies comerciales en los claros ocasionados por corta de árboles, caminos de extracción y patios de acopio. La metodología de este estudio de regeneración natural, ha sido basada en investigaciones realizadas por Hawthorne (1993), en regeneración natural después de un aprovechamiento en Ghana. El estudio de regeneración natural fue realizado con especies comerciales de 0.2 m hasta 10 m. de altura, en parcelas de 1x 5 m. Cada parcela estuvo separada por 1m de distancia. Las parcelas fueron ubicadas en claros ocasionados por la tumba, caminos de arrastre y patios de acopio. Para este propósito se utilizaron (20 claros, 8 caminos de arrastre y 4 patios de acopio). Las parcelas fueron ubicadas a lo largo de dos líneas perpendiculares en claros y patios de acopio. Grupos parcela (1-3) fueron ubicados sistemáticamente cada 25 m a lo largo de caminos. La evaluación de daños en árboles remanentes, fue llevada a cabo en 3 diferentes áreas perturbadas. Para esto 10 áreas de claros, 5 caminos de arrastre y 4 patios de acopio fueron seleccionados en este estudio. En las tres áreas disturbadas se encontraron un total de 43 especies de regeneración natural, de las cuales 32 pertenecen al grupo de uso para leña, 9 al grupo de uso de madera, y 2 para postes. En los claros se encontraron 40 especies, de las cuales las más abundantes fueron: *Tabebuia chrysantha*, *Diospyros nicaraguenses*, *Callicophyllum candidissimum* y *Acacia pennatula*. En los caminos de extracción se encontraron 26 especies. *Lonchocarpus minimiflorus*, *Diospyros nicaraguensis*, *Tabebuia chrysantha* y *Stemmadenia obovata*, aparecieron en altas densidades. En patios de acopio se hallaron 17 especies. *Gliricidia sepium*, *Tabebuia chrysantha*, *Genipa americana* y *Lonchocarpus minimiflorus* fueron las más abundantes. La gran mayoría de la regeneración natural en las áreas perturbadas pertenece al grupo de leña. La regeneración natural de árboles con alto valor maderable, es muy escasa.

- La introducción no da una buena justificación del trabajo
- Tampoco tiene una buena conclusión que llame la atención de el lector
- Título correcto
- Palabras claves: Cortes de Arboles, Areas perturbadas, composición florística, regeneración natural .