

Notas Técnicas

Instalación de experimentos en plantaciones de palma africana o cocotero

C. Daniel.

Disposiciones prácticas.

I. ELECCION DEL AREA

El sitio del experimento debe ser fácilmente accesible durante todo el año, y ha de quedar lejos de cualquier poblado, por pequeño que sea; la vigilancia debe ser posible en cualquier momento. Medidas de protección deben poder tomarse en caso de riesgo de paso de animales, particularmente de ganado vacuno. El terreno debe ser lo más homogéneo posible:

- topografía lo más plana posible, o con ligero declive uniforme en toda la superficie.
- Vegetación lo más homogénea posible, y representativa de lo que existía o aún sigue existiendo en el sitio de las plantaciones industriales.
- Desde el punto de vista pedológico, el sitio tiene que ser lo más representativo posible de la mayoría de las plantaciones industriales; la ubicación elegida debe caracterizarse pedológicamente a través de examen de perfiles, tomas de muestras representativas y análisis de las mismas.

Las características del material vegetal son importantes también:

- En el caso de establecerse el ensayo en el momento de realizar la siembra, se dispondrán los cruzamientos o variedades distintos de modo a permitir la interpretación de los resultados, sea en líneas identificadas, sea mezclándolos de modo perfectamente homogéneo (comparable con la mezcla utilizada en las plantaciones industriales).

El desarrollo de los plantones tiene que ser lo más homogéneo posible. La implantación requiere el mayor cuidado, con un personal capacitado y lo menos numeroso posible;

- En el caso de establecerse el ensayo en una plantación existente, los árboles han de ser lo más uniformes posible: mismas edades, y mismo tipo de cruzamientos o variedades. Tienen que estar sanos de ataques de insectos o enfermedades.

II. ORGANIZACION DE CAMPO

Muchas veces es imposible evitar bien sea micro-heterogeneidades,

o un gradiente de topografía, fertilidad, vegetación, suministro de agua por el nivel freático, etc. La disposición del ensayo debe tener esto en cuenta.

1. Casos de heterogeneidades puntuales.

Aunque no sea posible colocar el conjunto de ensayo en condiciones homogéneas, es imperativo que cada bloque (noción ésta definida en el dispositivo estadístico) lo sea, y su implantación en el campo deberá tener en cuenta este requisito.

Ejemplo de un ensayo en bloque de Fisher:

Comparación de técnicas de eliminación de malezas en los círculos; 5 tratamientos, 6 repeticiones;

- T eliminación manual,
- A eliminación química, producto X dosis 1.
- B eliminación química, producto X dosis 2.
- C eliminación química, producto Y dosis 1.
- D eliminación química, producto T dosis 2.

2. Casos de gradientes (fertilidad, drenaje, topografía, etc).

Los bloques deben ubicarse en forma perpendicular a la direc-

ción general del gradiente, y no en forma paralela del mismo.

Ejemplo de un ensayo factorial 3^3 :

Comparación de tres fertilizantes en tres sitios cada uno: sulfato de amonio (NO-N1-N2), cloruro de potasio (K0-K1-K2), y kieserite (MgO-Mg1-Mg2).

El total de combinaciones entre estos dos objetos se cifra en 27.

Cada combinación se aplica en una parcela elemental.

El ensayo incluirá por lo tanto 27 parcelas, distribuidas dentro de tres bloques de 9 parcelas. Estos bloques, correctamente dispuestos en el campo, permitirán tener en cuenta la heterogeneidad del medio.

La elección de parcelas a colocar en cada bloque tiene que respetar unas determinadas reglas, de modo a poder sacar el mayor número posible de informaciones del análisis estadístico.

Para establecer estas distribuciones, hay que consultar a unos especialistas.

III. OBSERVACIONES PRELIMINARES

Se procederá a caracterizar el en-

sayo desde el punto de vista pedológico en el momento de establecer el ensayo, mediante el examen de perfiles y el análisis de muestras correctamente distribuidas en el conjunto de la superficie.

En el caso de plantaciones existentes, se examinará el estado de los árboles en los siguientes aspectos: desarrollo vegetativo por medición de crecimiento, estado de nutrición por diagnóstico foliar. Tales estudios podrán efectuarse en una parcela tras otra, a fin de juzgar la homogeneidad del ensayo por los datos.

IV. OTRAS DISPOSICIONES PRACTICAS

Se identificará el ensayo en el campo con cierto número de marcaciones:

- cartel de presentación general.
- rótulo de parcelas.
- numeración de todos los árboles del ensayo, con número doble (línea y árbol).
- marcación especial de los árboles de lindero de las parcelas, o trazado de surcos en el suelo, a fin de materializar de modo visible las parcelas experimentales.

En el momento de establecer el experimento, se expedirá cierto número de documentos, o sea:

- protocolo pormenorizado.
- plano del ensayo con identificación de los árboles útiles y productores, neutrales o de lindero.

Criterios



Don Guillermo Díaz es un cultivador relativamente nuevo. Lleva alrededor de ocho años en la actividad. Sin embargo, es un palmero entusiasta, convencido de lo que está haciendo y desarrollando, defensor incondicional del cultivo de la palma africana, en otras palabras, es un hombre cabal... íntegro.

Es él a quien corresponde sentar algunos puntos de vista sobre la actividad de la palma africana como invitado a colaborar en la Sección de Criterios.

P. Se suele escuchar que son necesarias por lo menos 500 hectáreas de palma africana para justificar la inversión en una planta de extracción. Sabemos que usted tiene un área inferior a esa, y sin embargo es eficiente con extracción. Podría contarnos su experiencia al respecto?

R. Si bien es cierto que el ideal es tener como mínimo 500 hectáreas de palma para que justifique la inversión en una planta extractora, también es cierto que instalaría en una extensión pequeña no es ninguna tontería y por el contrario se convierte en una inversión rentable que permita obtener mejores beneficios desde el momento en que empieza a reco-