ma fueron producidas comparadas con casi 210 toneladas en tiempos antes del gorgojo.

Lo anterior significa que durante el año agrícola octubre/ septiembre 81/82 la producción de Malasia Occidental en almendra se incrementó en 40º/o a 763.000 toneladas. Un desarrollo similar y por las mismas razones se llevó a cabo en Malasia Oriental donde la producción aún aumentó en 51º/o a 53.000 toneladas. El mayor porcentaje en la tasa se debió parcialmente al hecho de que en la cosecha previa los rendimientos habían sido muy bajos.

Con el aceptable incremento registrado también en Papua-New Guinea (también con la ayuda del gorgojo) y en algunos otros países y a pesar de la baja en Nigeria de la producción, a nivel mundial la producción de almendra mostró un incremento poco usual de 0.26 millones de toneladas o 18º/o a un poco más de 1.7 millones de toneladas en la anterior cosecha.

Los anteriores comentarios son de suma importancia para los productores de palma en el país, pues aún cuando la almendra no es el principal producto si es un componente relievamente en los flujos de caja como generador de ingresos. Semilla de Algodón: Balance Mundial (1000 tns).
Existencias Iniciales 82/83 \* 81/82 80/81 79/80 78/

U.S.A. Agosto 1.	709	361	960	472	741
China, Agosto 1.	220	200	-	_	-
Total	929	561	960	472	741

#### Producción

USSR	5.115	5,300	5.479	5.038	4.675
USA	4.334	5.803	4.056	5.242	3,873
Brasil	1.350	1,245	1.175	1.100	1.055
China	6,300	5.490	5.010	4.080	4.010
India	2.650	2.674	2.397	2.603	2,698
Pakistan	1,560	1.500	1,428	1,456	950
Otros países	5.381	5.947	5.863	5.818	5.968
TOTAL	26.690	27.959	25.408	25.337	23,229

<sup>\*</sup> Estimado

Fuente oil World

# METODO DE EVALUACION DE LA PRODUCCION

Por conteo de las inflorescencias y racimos de palma africana

## INTRODUCCION

El conocimiento de las producciones con las que conviene contar dentro de los próximos seis meses permite que los responsables de plantaciones agroindustriales de palma organicen mejor su gestión técnica y financiera. Sín embargo es necesario que los métodos de evaluación sean fáciles de aplicar, y al mismo tiempo lo suficientemente precísos.

El método que se propone se funda en la duración de la formación y maduración de un racimo: trascurren de 5,5 a 6 meses entre la salida de la inflorescencia femenina y la cosecha del correspondíente racimo maduro. O sea que el conteo de los racimos e inflorescencias femeninas presentes en la corona de un árbol en un determinado momento puede dar informaciones sobre el número de racimos maduros que serán cosechados dentro de los próximos seis meses. El estudio de la evolución del peso medio de los racimos cosechados anteriormente permite además prever el peso medio de racimos que se cosecharán durante el mismo período.

Se dispone así de un medio de apreciar el tonelaje de la producción de los próximos seis meses, siempre que para una determinada unidad de plantación pueda aplicarse a una muestra representativa del conjunto.

## **ELECCION DE LA MUESTRA**

En una plantación industrial, una muestra del orden del 5% de los árboles suele considerarse suficiente. Ahora bien, para tomar en cuenta las variaciones edáficas encontradas en una unidad de cultivo, esta muestra debe quedar repartida en toda su extensión; se tomará por lo tanto sistemáticamente una hilera de cada 20, observándose todos los árboles y conservándose siempre las mismas hileras, a fin de poder ajustar los resultados logrados, dándose el caso, después de varias series de conteos, con los resultados reales obtenidos. Así se balizará las hileras mediante una señal idéntica en todas las plantaciones (por ejemplo mediante etiquetas metálicas pintadas que lleven el número de la hilera y la mención N (norte) o S (sur). Este procedimiento permite organizar mejor el trabajo y efectuar los controles.

Si una parcela tiene una forma muy irregular (número de árboles por hilera muy variable), se establecerá el número de hileras a incluirse en el conteo y su disposición con arreglo a un número total de árboles de la parcela, de modo que el número de árboles observados corresponda a una muestra de 5º/o.

## METODO DE OBSERVACION

Un observador provisto de una libreta o de fichas visita las hileras de observación escogidas y apunta para cada árbol el número de inflorescencias femeninas y de racimos presentes en la corona. Claso esta , tiene que dar una vuelta completa al árbol para contar bien todos los racimos.

El observador circula alternativamente de norte a sur y de sur a norte en las hileras sucesivas, anotando en la ficha al lado del árbol No. 1 la mención N o S observada en el primer árbol de la hilera. En los árboles de edad (a partir de 8 a 10 años aproximadamente), tendrá que trepar en los tocones de hojas hasta la base de la corona para ver bien los jóvenes racimos y las inflorescencias. Después de 12 años empleará una escala, cambiándola de sitio para observar la corona en los dos lados opuestos. Hincará una etiqueta en el primer racimo cuando empiece el conteo en una corona, para no contar dos veces el mismo racimo, recuperándola después de dar la vuelta al árbol. Muchas veces los observadores bien adiestrados no necesitan marcar el origen del conteo.

Cuando un árbol no tiene racimo ni inflorescencia, habrá que poner una O. Cuando un árbol esta muerto o ausente, se adoptará un signo F (faltante), porque efectivamente no hay que confundir un árbol no poductor con un árbol ausente.

## RENDIMIENTO DIARIO DE UN OBSERVADOR

Es variable según el tamaño de los árboles y lo accesible de la corona, cuanto más que la observación viene facilitada por la realización de una vuelta de mantenimiento especial (poda y despejo de los helechos epífitos en la corona) algún tiempo antes si lo requiere el estado de mantenimiento de las parcelas consideradas.

Como indicación se puede escoger los siguientes rendimientos:

Edad de los árboles	Número de hiteras visitadas/día (26/27 árboles/hitera)	Superficie de siembra correspondiente (muestra 5 <sup>0</sup> /o)		
N3-N 7	25 a 30	100 a 125 ha		
N8-N11	30 a 20	75 a 100 ha		
>N12	20 a 15	50 a 75 ha		

## CONTROL DE OBSERVACIONES

Al final de cada jornal de observación hay que hacer un control en todos los árboles de una hilera sacada al azar entre aproximadamente las 20 hileras. Este trabajo que quedará encargado a un supervisor de plantación, permitirá cotejar los resultados logrados con los datos totales por hilera. De observarse una desviación del número de racimos mayor de un 2º/o, se verificará el conjunto de las observaciones.

La localización exacta de las hileras y de la dirección de visita (entrada al norte o al sur) permite hacer mucho más rápidamente controles más precisos.

#### FECHA Y FRECUENCIA DE OBSERVACIONES

En teoría basta con realizar la observación cada seis meses, pero la experiencia muestra que con esta frecuencia algunos racimos no serán contados nunca; o sea que más vale repetirla cada tres meses para poder hacer comprobaciones dándose el caso.

Para simplificar los cálculos, se hará las observaciones en un plazo relativamente corto, por ejemplo durante las últimas dos semanas antes de cada trimestre:

del 15 al 30/12: evaluación para enero a junio,
del 15 al 30/3: evaluación para abril a septiembre,
del 15 al 30/6: evaluación para julio a diciembre,

- del 15 al 30/9: evaluación para octubre a marzo.

## **REGISTRO Y CALCULO**

#### 1. Ficha de conteo.

El observador indica para cada árbol de cada hilera en observación el número total de inflorescencias femeninas racimos que cuenta en la corona. Cuando está ausente un árbol, marca una F (faltante). Cuenta al pie de la página el total de la hilera y el número de árboles vivos observados.

## 2. Ficha de recapitulación (modelo 11)

Se la establece en la oficina de la plantación con base en las fichas de conteo para el conjunto de una unidad (año de siembra, división).

La evaluación del peso medio de un racimo en el determinado instante tiene que hacerse con aproximación a 0.1 kg. a partir de una curva de evolución de los pesos medios observados previamente para el año de cultivo correspondiente, considerando posibles fluctuaciones estacionales.

#### CONCLUSION

El método descrito constituye un medio sencillo de estimación de las producciones del semestre que sigue las observaciones, pero debe considerarse un elemento indicativo de gestión. En efecto, no obstante una previsión relativamente satisfactoria, a veces puede estar levemente supervalorado o infravalorado, por la variación estacional de la duración de maduración y por la dificultad para adoptar un peso medio de racimos.

Sin embargo tiene el mérito de ser fácil de usar y de proporcionar informaciones suficientes,

Tomado de Oleagineux, Vol. 37 No. 7, 1982