

Viene de la página 9

MALASIA OCCIDENTAL

TABLA I

1984*	Area Madura (1) 1.000 Ha.	Productividad T/ha.	Aceite de Pal- ma Producción 1.000 Tn.
Enero	921	1.96	150.9
Febrero	922	1.96	150.6
Marzo	923	2.65	204.0
Abril	933	2.96	230.0
Mayo	943	3.05	240.0
Junio	944	3.31	260.0
Julio	945	3.68	290.0
Agosto	959	4.25	340.0
Septiembre	975	4.37	355.0

* Estimado; (1) Asumiendo 3 años completos después de sembrados en sitio definitivo.

FUENTE: Oil World

REALIZO: Fedepalma

Notas Técnicas

Viene del boletín No. 106

UTILIZACION DE CLONES COMO MATERIAL DE SIEMBRA EN LA INDUSTRIA DE LA PALMA AFRICANA

Hemos podido identificar palmas que toleran la poda exagerada, en el sentido de que la reducción en la producción es menor que la reducción promedio. Un clon obtenido de una palma de este tipo ya ha sido sembrado en una plantación experimental de espaciamiento.

Otro enfoque consiste en tratar de identificar, teórica o experimentalmente, aquellas características que puedan estar relacionadas con una buena producción a densidades elevadas de siembra. Desafortunadamente, aún no se han investigado las reacciones de las diferentes progenies ante una gama de densidades de siembra, de tal manera que no contamos con datos experimentales para trabajar. Teóricamente, sin embargo, podemos observar, por ejemplo, que cuanto menor el área de follaje por palma, mayor el número de palmas que pueden incluirse dentro del área unitaria de terreno. Claro está que la producción por hectárea es el producto de las palmas por hectárea y la producción por palma, de tal manera que aún se requiere una producción razonable por palma. Por consiguiente, podemos considerar la producción por área unitaria de follaje como un criterio adecuado de selección. En el ejemplo que aparece a continuación, la palma 4 sería mejor de acuerdo con lo anterior, a pesar de la menor producción de aceite por palma.

Palma	Producción de aceite (kg/palma/año)	Area de follaje (M2)	Aceite/área unitaria de follaje (kg/M2)
4	71.8	7.32	9.8
5	79.1	9.52	8.3

Otra posibilidad consiste en considerar la proporción de la materia seca total producida por la palma y utilizada para la producción de racimos. A esto lo hemos denominado "índice de racimo". En términos generales, el índice de racimo oscila entre 45 y 50 %, pero las palmas individuales pueden tener valores de hasta 65 %. Es de esperarse que estas palmas, con valores superiores al promedio a densidades normales de siembra, podrían mantener estos valores elevados en condiciones de alta densidad. Algunos clones obtenidos de "ortets" seleccionados con base a un elevado índice de racimo están siendo estudiados en plantaciones experimentales de espaciamiento.

CRITERIOS SECUNDARIOS DE SELECCION

Existen varias características secundarias que pueden tomarse en consideración dentro de un programa de selección. Actualmente se da mucha importancia a la altura de la palma, en vista de las dificultades para conseguir cosechadoras para las áreas de palmas altas. El rango de variación relacionado con el incremento en la altura es bastante amplio, como lo indica el siguiente ejemplo:

Continúa

Palma	Producción de aceite (kg/palma/año)	Incremento en la altura (cm/año)
6	70.8	68
7	70.2	94

Es obvio que la palma 6 es preferible en comparación con la palma 7, la cual tiene una producción individual casi idéntica. Además, es de esperarse que dentro de una población uniforme de clones, la palma 6 daría mejores resultados que la palma 7, la cual probablemente se beneficia del exceso de sombra que brinda a sus vecinas en el estudio de progenie. El medio ambiente influye considerablemente en la altura de las palmas y, por lo tanto, la selección efectuada con base en un incremento reducido en la altura, puede no siempre conducir a resultados exitosos.

Anteriormente argumentamos que deberíamos tratar de aumentar la densidad de siembra a fin de hacer un mejor uso de los recursos ambientales, pero uno de los efectos del aumento en la densidad de siembra sería el aumento en el incremento anual de la altura de las palmas. Dentro del rango de densidades empleadas actualmente, este efecto es mínimo, pero si esperamos plantar a densidades superiores a 200 palmas/hectárea, el efecto llegaría a ser importante. Es casi un hecho que el grado de decoloración producido por una alta densidad de siembra varía de palma a palma, y parece probable que aquellas palmas más adecuadas para la plantación de alta densidad no sufrirían en gran medida el efecto de decoloración. Así, en la práctica, el problema no es serio, pero se debe recordar.

En los últimos años se ha hecho hincapié en el uso de los híbridos de la *Elaeis oleifera* X *E. Guineensis* en parte debido a que el incremento en la altura de estos híbridos es mucho menor que en la *E. guineensis*. Desafortunadamente, la producción de estos híbridos también es mucho menor que la de *E. guineensis*, y resulta fácil demostrar que es posible sacrificar un poco de producción a expensas de incrementos reducidos en la altura de las palmas.

Pensemos en una progenie o un clon de *E. guineensis* particularmente vigorosa, que alcanza una altura

desventajosa para la cosecha, y debe ser sembrada nuevamente después de 15 años. Una alternativa podría ser sembrar un híbrido que alcanzara esa misma altura pero después de 45 años. El mayor costo de resiembra correspondería a la pérdida de cultivo durante los tres años que transcurrirían entre el momento del envenenamiento de la palma vieja y el momento en que la nueva palma comienza a producir. Si comparamos estas dos plantaciones hipotéticas, en una se pierden nueve años, mientras que en la otra se pierden solamente tres. La producción de la *E. guineensis* tendría que ser aproximadamente 15 % mayor que la del híbrido a fin de poder cubrir este costo, pero según la información que conozco, las mejores progenies de *E. guineensis* superan en producción a las mejores progenies híbridas, por mucho más del 15 %. Claro está que los costos de capital implícitos en la siembra no dejan de ser considerables, pero gran parte de ellos serían cubiertos por el aumento en la producción causado por el progreso en la reproducción durante cada uno de los períodos de 15 años.

Otra característica secundaria que ha sido tema frecuente de discusión es la composición del aceite. Lo que realmente nos interesa es producir aceites de una composición especial que puedan dar lugar a un mayor valor en el caso de ciertos usos finales.

Algunas de las características importantes son el contenido de ácido polilínoleico no saturado (C18:2), y el valor de yodo, el cual es un índice de la "liquidez" del aceite. Algunos clones tienen valores de yodo superiores a 60, lo cual indica que el aceite es más parecido a una oleína de palma que al aceite crudo de palma. Otra característica interesante es el contenido del triglicérido C50. La "fracción media", utilizada como sustituto para la manteca de cacao, está compuesta en gran medida por triglicéridos C50, de tal manera que su proporción es un indicador de la magnitud probable de la fracción media. Sin embargo, es necesario señalar que la información suministrada por los usuarios finales sugiere que el valor adicional del precio que se pueda obtener por estos aceites, seguramente no será mayor de 10 %. Por lo tanto, desde el punto de vista económico, es necesario seleccionar ante todo con base en un alto grado de producción, y luego sí buscar aceites especiales entre los clones más productivos.

Continúa en el próximo Boletín.



FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES
DE PALMA AFRICANA

Carrera 9a. No. 71-42 Of. 501 - Tels: 2115823 - 2556875
Apartado Aéreo 13772 Bogotá, Colombia

IMPRESOS