

7480

ADAPTABILIDAD DE LA YUCA

James H Cock\*

Para discutir adaptabilidad de la yuca nos limitaremos a los temas de (1) temperatura, (2) sequía, (3) fotoperíodo. La parte de adaptabilidad a diferentes suelos es interesante e importante pero el Dr Howeler tratará en forma más detallada sobre este tema

Temperatura

En la parte de fisiología discutimos el tipo de planta ideal adaptado por el CIAT. Trabajos del Dr Irikura muestran que la forma de la planta cambia según la temperatura. Por ejemplo con temperaturas más bajas la tasa de formación de hojas por ápice baja y también el tiempo hasta la primera ramificación es más largo. Por lo tanto un tipo de planta ideal bajo temperaturas altas no tendrá suficiente desarrollo de su follaje en un lugar más frío que permita optimizar la producción de raíces. En cambio una variedad demasiado vigorosa en condiciones cálidas puede ser ideal en una región más fría. El Dr Irikura sembró cuatro variedades bajo diferentes condiciones de temperatura y se encontró que la variedad Popayán fue demasiado vigorosa en Caribía y CIAT, sin embargo rindió mejor que las otras variedades en el kilómetro 27 de la vía al mar a 1,500 metros de altitud. En cambio la M Col 22 rindió mejor en Caribía y CIAT pero casi no dió nada en km 27. El orden de las variedades fue lo mismo en CIAT y Caribía y al contrario en km 27. De estos datos se supone que se puede seleccionar la misma variedad para temperaturas de 24°C o más pero para temperaturas más bajas hay otras variedades mejor adaptadas

---

\*Fisiólogo, Líder del programa CIAT

### Fotoperíodo

Hay pocos datos de los efectos de cambios de fotoperíodo en la yuca. Ensayos llevados a cabo en invernaderos sugieren que en días largos se suprime la formación de raíces gruesas. En CIAT con días largos se bajó el índice de cosecha de las plantas y el rendimiento. Sin embargo el efecto fue pequeño. Es difícil con los datos disponibles decir si el efecto del día largo tiene importancia bajo las condiciones del agricultor.

### Sequía

La yuca probablemente tiene su origen en un lugar con un período seco bien marcado y por lo tanto evolucionó en una forma que resiste bastante bien la sequía. Durante la época seca la yuca deja de formar nuevas hojas y las hojas presentes caen. En tal forma la planta casi entra en dormancia. Cuando empieza la lluvia la planta utiliza sus reservas de carbohidratos en el tallo y las raíces para formar nuevas hojas y seguir creciendo. Cours (1951) mostró que las raíces pierden almidón durante el período de rebrote al principio de las lluvias.

Solo hay dos informes conocidos de los efectos de riego (Smith 1968, Seru Campo 1973) y en ambos casos se nota una baja en el rendimiento cuando el riego es muy frecuente. Las razones por las cuales pasa esto no son bien claras. Es posible que con aplicaciones más frecuentes el crecimiento es demasiado vigoroso y así la planta utiliza toda la energía para producción de follaje, dejando muy poco para engrosamiento de las raíces.

### Fertilidad

Se discutirá la parte de adaptabilidad a diferentes suelos, en otra parte de este curso.