

2) La siembra de árboles en doble surco.

En este tema la recomendación de Gremial de Huleros es:

“**Se recomienda** el modelo de siembra en rectángulo con distanciamientos de 7 metros entre surcos y 2.80 metros entre plantas, para una población de 510 árboles por hectárea; **no se recomienda** la siembra en doble surco ni densidades de siembra mayores en 10% a ésta recomendación”.

Varios estudios se han realizado a lo largo de la historia del cultivo de hule en relación a los distanciamientos y a la densidad de siembra que son más convenientes para el cultivo de hule. En dichos estudios se ha comprobado y se confirman las recomendaciones de los distanciamientos de siembra más convenientes para el cultivo de hule.

Los primeros registros de experimentos en este tema son reportados por los investigadores holandeses e ingleses: Van Steenis (1938), Heubel (1939), Schmöle (1940), (Rands 1940), Hoedt (1940), Dijkman (1941) y Ostendorf (1945) quienes estudiaron el doble surco en distanciamientos de 2 a 3 metros entre árboles y 8 a 9 metros entre surcos, buscando aprovechar el área intermedia de los surcos para otros cultivos tal como el café ó yuca, y pensando que la proximidad de los árboles brindaría menores costos de pica, mayor aereación entre surcos, menor incidencia de enfermedades y mejor renovación de corteza de los árboles.

Los resultados de estos experimentos demostraron que los árboles de hule en “doble surco” tuvieron las siguientes características:

- **Engrosamiento:** un menor engrosamiento en las siembra de “doble surco” de -7% a partir del 4º año; y por lo tanto un retraso en el inicio de la fase de producción y realización de la pica de los árboles.
- **Corteza:** El grosor de la corteza fue menor (-10.1%), disminuyendo la productividad de los árboles y habiendo mayor propensión a daños por golpes de madera. La corteza medía 5.9 mm al inicio de la pica en los árboles en surco sencillo y 5.3 mm en doble surco.
- **Altura de los árboles:** La altura y desarrollo de los árboles fue menor (-19%).
- **Forma de la Copa:** Las ramas de los árboles se desarrollan hacia el lado abierto del surco en busca de luz, el número y forma de las ramas muestra una diferencia asimétrica que varía según la exposición al sol.
- **Sistema de Raíces:** las raíces crecen también de forma asimétrica y desproporcionada, extendiéndose mayormente hacia el área entre surcos, hasta 40% más.
- **La Producción:** la producción se reduce en promedio 4% por árbol aún si los árboles tienen el mismo grosor.

Posteriormente durante los años de 1980, nuevas investigaciones se realizaron en Malasia, buscando reavivar este sistema de doble surco con nuevos clones y con el fin de que los pequeños productores tuvieran la posibilidad de tener cultivos intercalados, tales como café, cacao, ganado vacuno, cabras, vainilla y otros cultivos.

Sin embargo, los resultados fueron nuevamente negativos y abandonados hacia finales de la década.

Finalmente varias instituciones en África retomaron el tema hacia finales de los años de 1990, incluyendo estudios de densidad de plantación, y llegando a la conclusión que el óptimo en relación entre productividad y rentabilidad, se obtiene utilizando poblaciones de entre 500 y 550 árboles por hectárea y sistemas de siembra en rectángulo.

Esta es la recomendación actual de instituciones como el Centro de Investigación del Hule CIRAD de Francia, el Instituto de Investigación de Hule RRIM de Malasia (Malasia Rubber Board) y en la que se basa Gremial de Huleros de Guatemala.

3) La doble pica en árboles con 10 años de pica (pica inversa y pica descendente)

En el tema de “Doble Pica en árboles jóvenes de 10 años de Pica”, el conocimiento y la posición de Gremial de Huleros, es la siguiente:

“No se recomienda emplear el sistema de “doble pica” en árboles jóvenes (de 10 años de pica). La doble pica es un sistema que provoca un agotamiento de las reservas y un alto consumo de corteza; por lo que únicamente es empleado en el sistema de “Pica a Muerte” cuando se desea talar una plantación.

Este sistema de doble pica en árboles jóvenes fue consultado a los técnicos del Instituto de Investigación del Hule CIRAD de Francia, y no se utiliza en ningún país del mundo de manera comercial; pero se dispone de información de investigación por estudios realizados al respecto.

El sistema de doble pica empleado en árboles de 10 años de edad de pica, buscaba un aumento de producción, pero ha mostrado solamente resultados “negativos” a nivel de experimentos en pruebas realizadas en varios países durante la historia del hule.

Una de las características del sistema es que incrementa el área de pica y por ende la cantidad de corteza consumida, adicionalmente se incrementan la concentración de la estimulación, y la cantidad por árbol; afectando la fisiología de los árboles.

El incremento en el consumo de corteza se duplica, elevándose en un 100%, mientras la producción no se incrementa en igual proporción (como máximo 20%), conduciendo a una pérdida y mala utilización de la corteza de los árboles, que forman el capital de las empresas de hule.

El exceso en uso de estimulantes sumado al de consumo de corteza, provocan efectos dañinos en la salud de los árboles y reducen la producción de hule en los siguientes dos y tres años después de empleado este sistema de producción.

Adicionalmente, este sistema de pica, provoca una desorganización en la selección de pica de los paneles en los años subsiguientes a su empleo; provocando “islas de corteza” que brindarán una baja producción.

Finalmente empresas como el CIRAD cuestionan la calidad técnica del trabajo, el costo económico, el costo social, la productividad y la eficiencia en general de la empresa de hule que emplee dicho sistema de pica.

Adjuntamos la recomendación actual del Centro de Investigación del Hule CIRAD de Francia en este tema, y que es la base de recomendación de Gremial de Huleros de Guatemala.

