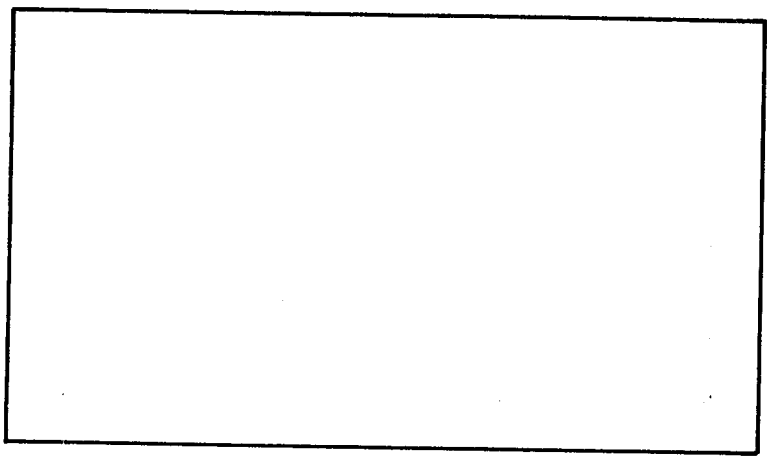
PN-ABJ-895
74570



PROGRAMA DE DESARROLLO DE MADERA COMO COMBUSTIBLE
Ejecutado bajo Acuerdo con la
Comisión Nacional de Política Energética

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRICULTURA
Apartado 166, Santiago, República Dominicana

PN-ABI-895

ISA-Nota Técnica No. 32

RESPUESTAS INICIALES AL CONTROL DE REBROTES DESPUES DE LA TALA RASA

Ing. Mercedes Teresa Disla

1987

PROGRAMA DE DESARROLLO DE MADERA COMO COMBUSTIBLE

Ejecutado por el Instituto Superior de Agricultura como encargo de la Comisión Nacional de Política Energética (COENER) y apoyado por la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID)

RESPUESTAS INICIALES AL CONTROL DE REBROTES DESPUES DE LA TALA RASA

Mercedes T. Disla

RESUMEN

El control de los rebrotes en las especies del bosque nativo resultó con un mayor incremento en longitud de rebrotes cuando fueron dejados 1 y 2 rebrotes por tocón, en comparación con los tocones en que fueron dejados 2 y 4 rebrotes, lo que indica que a un mayor número de rebrotes menos es la longitud que alcanzan los mismos.

INTRODUCCION

La creciente demanda de los principales productos que se extraen del bosque seco, leña y carbón, está haciendo urgente la necesidad de implementar un manejo adecuado que conlleve a un más rápido y económico aprovechamiento de estos recursos, de manera que se palie la presión que está sufriendo este ecosistema, lo cual está causando su deterioro y destrucción paulatina.

Una parte importante de este manejo es el tratamiento a dar a la regeneración natural, especialmente por rebrotes, ya que la mayoría de las especies de este bosque tiene un gran potencial de rebrotación,* además de que ofrece la ventaja sobre la regeneración natural por semillas de tener su sistema radicular ya establecido, por lo que tiene un crecimiento inicial mayor y por tanto reduce su ciclo de cosecha.

---

* Determinación del número de rebrotes de diferentes especies en parcelas de tala rasa del bosque seco nativo de Mao, R. D. Tesis de grado de Mercedes Disla y Ruffa Gómez. 1986.

METODOLOGIA

El estudio se realizó en la finca experimental del Programa de Desarrollo de Madera como Combustible, zona considerada de acuerdo a la clasificación de Holdridge como un bosque seco subtropical, con una altitud sobre el nivel del mar que varía de 80 - 180m, pluviometría de 740.1 mm/año y un índice de evapotranspiración de 1.7.

El ensayo fue instalado en junio de 1986 (un año después del corte) en parcelas de tala rasa y la primera medición se hizo inmediatamente después de la selección, las sucesivas a intervalos de tres meses.

Los tratamientos aplicados fueron cinco, dejando uno, dos, tres, cuatro rebrotes y el testigo al cual no se le realizó ningún tipo de intervención y sólo se midieron los cinco rebrotes dominantes. Cada uno de los tratamientos tenía cuatro repeticiones con 15 tocones de 11 diferentes especies.

Se eliminaron los rebrotes suprimidos, tratando de dejar los más vigorosos de forma equidistante en el tocón, de manera que aprovecharan mejor el tocón y para disminuir la competencia que podría haber entre ellos.

La muestra comprendió cuatro subparcelas (4 x 4 m) dentro de cada una de cuatro parcelas de 600 m2 donde se efectuó una tala rasa. Dentro de cada subparcela (16 en total, 256 m2) se consideraron todos los tocones con diámetro igual o mayor que 4 cm y se le midió a cada tocón la longitud de los rebrotes seleccionados.

RESULTADOS

En general, todas las especies presentan mayor longitud de rebrotes en los tratamientos aplicados dejando 1 y 2 rebrotes (Cuadro 1). Para la baitoa y el candelón, la longitud fue mayor cuando se tienen dos rebrotes por tocón, mientras que para la quina, fue mayor en los tratamientos de mayor número de rebrotes (4 rebrotes y en el testigo). Y para el cambrón en el tratamiento que fue considerado un solo rebrote.

Cuadro 1. Longitud promedio en metros a los 9 meses de la selección.

Especies	TRATAMIENTOS				
	T_1 (1R)	T_2 (2R)	T_3 (3R)	T_4 (4R)	T_0 (testigo)
Baitoa	1.81	1.93	1.25	1.66	1.50
Guayacán	1.20	1.03	0.93	0.97	0.85
Quina	-	0.69	-	1.38	1.21
Asajai	0.81	-	-	-	-
Pinillo	1.37	-	-	-	-
Cambrón	2.85	2.76	1.99	-	-
Cerezo	-	1.11	-	-	-
Candelón	-	1.67	1.17	-	0.92
Palo amargo	-	-	2.01	-	-
Escobón blanco	-	-	1.09	-	-
Tabacuelo	-	-	-	0.88	-
Promedio (m)	1.27	1.40	1.29	1.12	1.0

El incremento en la longitud promedio de los rebrotes en los primeros tres meses después de la selección, resultó ser mayor en orden descendente para el testigo y los tratamientos de 3 y 4 rebrotes, notándose que para aquellos tratamientos (1 y 2 rebrotes) donde se hizo la mayor intervención al tocón, el incremento fue ínfimo en ese período. Siendo mayor para estos dos tratamientos (1 y 2) en el período sucesivo de tres meses. Lo que indica que la mayor intervención al tocón afecta el crecimiento inicial de los rebrotes seleccionados en los primeros tres meses después de la selección, debido quizás a que el

* Los nombres científicos de las especies aparecen en el anexo 1.

tocón utiliza parte de los nutrientes que tiene para cicatrizar las pequeñas heridas dejadas por los rebrotes que fueron cortados y además regular su funcionamiento interno para alimentar en vez de varios rebrotes a uno o dos rebrotes.

Cuadro 2. Incremento promedio en longitud de rebrotes en metros después de su selección.

No. rebrotes dejados	Incremento (m) trimestral después de la selección (meses)		
	0 - 3	3 - 6	6 - 9
1	0.01	0.10	0.22
2	0	0.13	0.10
3	0.08	0.01	0.08
4	0.04	0.06	0.05
Testigo	0.19	0.04	0.02

Análisis estadístico

El análisis de varianza realizado para determinar diferencias mínimas en la longitud de los rebrotes como resultado de los tratamientos, indicó que existe diferencia significativa entre los tratamientos en que fueron dejados 1 y 2 rebrotes en comparación con los tratamientos en que se dejaron mayor cantidad de rebrotes por tocón (3 y 4 rebrotes y el testigo).

CONCLUSION

Existe una reducción en el crecimiento de los rebrotes al aumentar su número por tocón, de acuerdo al análisis de varianza realizado, esta disminución resultó ser significativa para los tratamientos en que se dejaron 1 y 2 rebrotes en comparación con los tratamientos en que se dejaron 3 y 4 rebrotes y el testigo. Pero considerando que las especies de este bosque, a pesar de tener un buen potencial para la producción de rebrotes, ofrecen la ventaja de que autoseleccionan sus rebrotes, eliminando los más suprimidos y dejando los más vigorosos en la cantidad que ellas son capaces de sustentar por tocón. El manejo de los rebrotes conllevaría a incurrir en costos al momento de hacer la selección inicial y el mantenimiento del tocón libre de la nueva producción. Debido a ésto sería mejor dejar que el bosque se desarrolle de manera natural, después de la tasa rasa.

Anexo 1. Especies que aparecieron en el estudio.

Nombre común	Nombre científico	Familia
Asajai	-	-
Baitoa	Phyllostilon brasiliense	Ulmaceae
Cambrón	Prosopis juliflora	Leguminoseae-mimosaceae
Candelón	Acacia scleroxyla	" "
Cerezo	Malphigia punicifolia	Malpighaceae
Escobón	Ilex spp	Myrtaceae
Guayacán	Guaiacum officinale	Zygophyllaceae
Palo amargo	Trichilia pallida	Milliaceae
Pinillo	Agalinis fasciculata	-
Quina	Exostema caribaeum	Rubiaceae
Tabacuelo	Pictetia spinifolia	Leguminoseae-papilonaceae