

III - MATERIALES Y METODOS

El presente ensayo se realizó en la granja del Instituto Colombiano Agropecuario durante los dos semestres de 1972 en Palmira (Colombia), a 1080 M.A.S.N.M., y a un rango de temperatura de 24o C; humedad relativa de 68%; Latitud aproximada de 3 grados 62 minutos y con duración del día más o menos 11½ horas.

Se usó dos variedades de soya : Pelican SM - ICA, de porte alto y crecimiento indeterminado, y Davis de porte bajo y hábito de crecimiento determinado. La siembra se hizo a mano en surcos de 5 metros previamente trazados (3 surcos para cada tratamiento) y luego con reglas marcadas se raleó en el período unifoliar a las distancias que se indican en la tabla I.

El experimento se distribuyó en el campo en un arreglo de parcelas divididas con cuatro replicaciones, constituyendo las parcelas principales las variedades, las subparcelas las distancias entre plantas, y las sub-subparcelas los siguientes tratamientos :

- 1.- Suprimir las flores de los cuatro primeros nudos del tallo principal.
- 2.- Suprimir las flores del octavo nudo hacia arriba.
- 3.- Suprimir las flores de las ramas.
- 4.- Suprimir 20 flores al azar.
- 5.- Suprimir 40 flores al azar.
- 6.- Suprimir 60 flores al azar.
- 7.- Testigo.

Al tiempo de la cosecha se tomaron del surco central 10 plantas por repli-

cación, para un total de 40 plantas por tratamiento, para registrar los siguientes datos : número de vainas por planta (llenas y vacías), número de granos por vaina, peso de 100 semillas (en gramos), índice de cosecha (Relación entre el peso del grano por planta y el peso total de la planta seca), y rendimiento por planta.

Los tratamientos se realizaron utilizando todo el período de floración, removiendo manualmente una a una las flores correspondientes a cada tratamiento. Como la soya florece de abajo hacia arriba, el primer tratamiento realizado fue el número 1; los tratamientos 5 y 6 se hicieron progresivamente a medida que aparecían las flores.

T A B L A I

DISTANCIAS DE SIEMBRA

Distancia entre surcos	Distancia entre plantas	Plantas por metro
60 cm	3 cm	33
60 cm	6 cm	16
60 cm	9 cm	11

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

IV - RESULTADOS

1. Rendimiento por planta.

El rendimiento por planta fue mayor en la variedad Pelican que en la Davis en un 2,8% y aumentó con el mayor espaciamiento entre plantas tal como se indica en la tabla II, donde se ve que las menores producciones sucedieron a 3 cms. y las mayores a 9 cm de separación en las dos variedades.

Además de la distancia entre plantas, el rendimiento por planta fue afectado por los tratamientos (fig 1 y 2). El tratamiento No 3 (Remoción de las flores de las ramas) tendió a producir los menores rendimientos en las dos variedades y en los dos semestres. Para el primer semestre dicho tratamiento produjo en la Pelican un 19% menos que el tratamiento No 7 (Testigo) y para la Davis un 20 % menos. En el segundo semestre las reducciones en la Pelican y Davis fueron del 8% y 17% respectivamente en comparación con los testigos.

2. Vainas por planta.

La variedad Pelican presentó un 39% más vainas por planta que la variedad Davis. Además el número de vainas por planta se incrementó a medida que la distancia entre plantas se aumentó en las dos variedades y en los dos semestres (Tabla V).

En las tablas VI y VII como en las figuras 3 y 4 se observa que el tratamiento No 7 (Testigo) presentó el más alto número de vainas por planta en las dos variedades y en los dos semestres a excepción del tratamiento No 4 (Remoción de 20 flores) en la Pelican y del No 2 (remoción del 8 hacia arriba) en la Davis.

T A B L A I I

EFECTO DE LA RELOCION DE FLORES EN EL RENDIMIENTO/ PLANTA
 CON LOS PROMEDIOS DE LOS TRATAMIENTOS EN
 1972.

VARIEDADES	DISPANCIA cms.	REND/PLANTA grs. 1972 A	REND/ PLANTA grs. 1972 B	PROMEDIO
PELICAN	3	10.75	9.23	9.99
	6	15.50	11.44	13.47
	9	<u>17.10</u>	<u>12.74</u>	<u>14.92</u>
		14.45	11.13	12.79
DAVIS.	3	10.63	10.30	10.46
	6	12.35	12.37	12.36
	9	<u>16.20</u>	<u>13.13</u>	<u>14.66</u>
		13.06	11.93	12.50

CONVENCIONES:

- TRAT.1: ————
- TRAT.2: ————
- TRAT.3: - - - - -
- TRAT.4: ————
- TRAT.5: ————
- TRAT.6: ————
- TRAT.7: ————

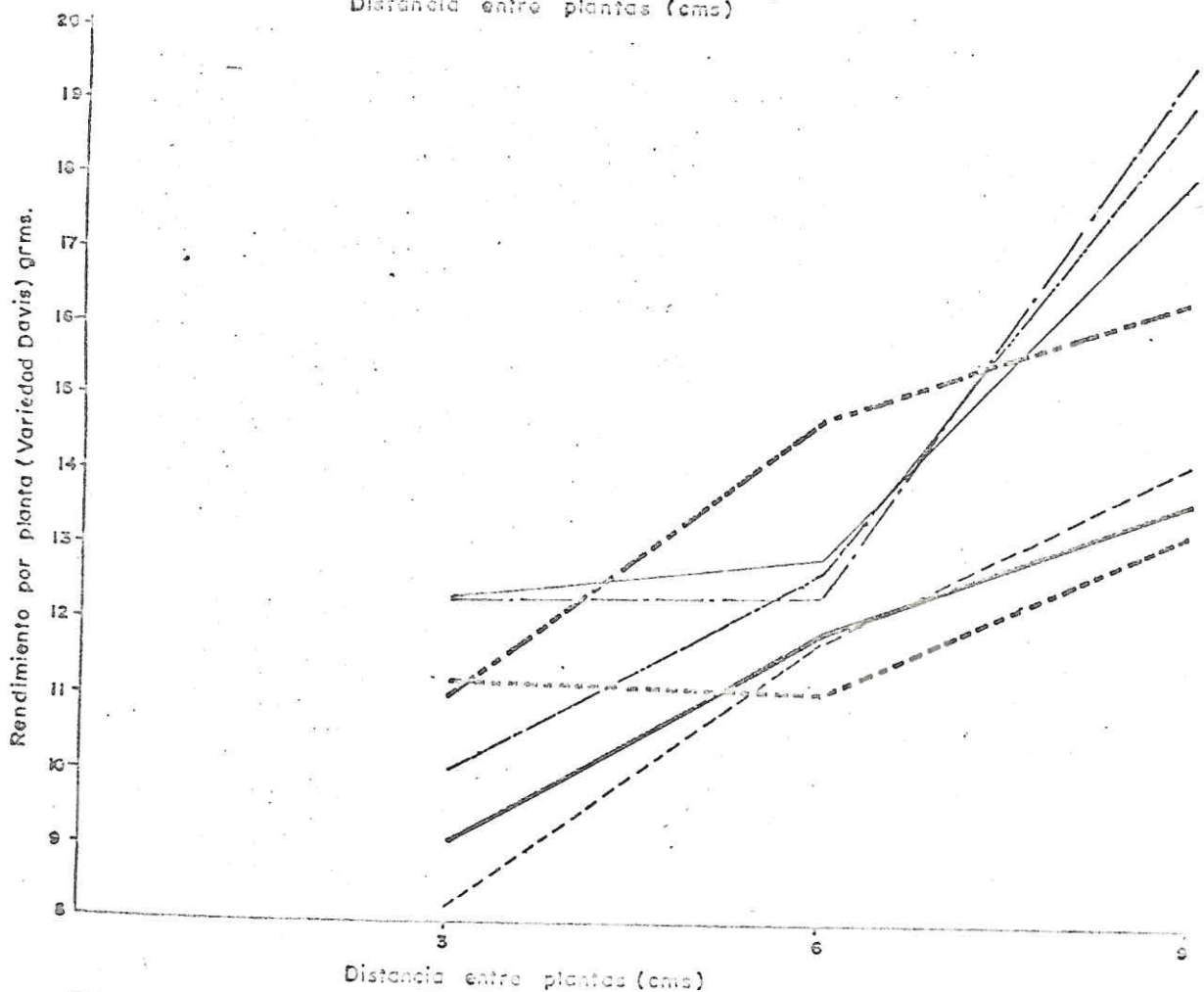
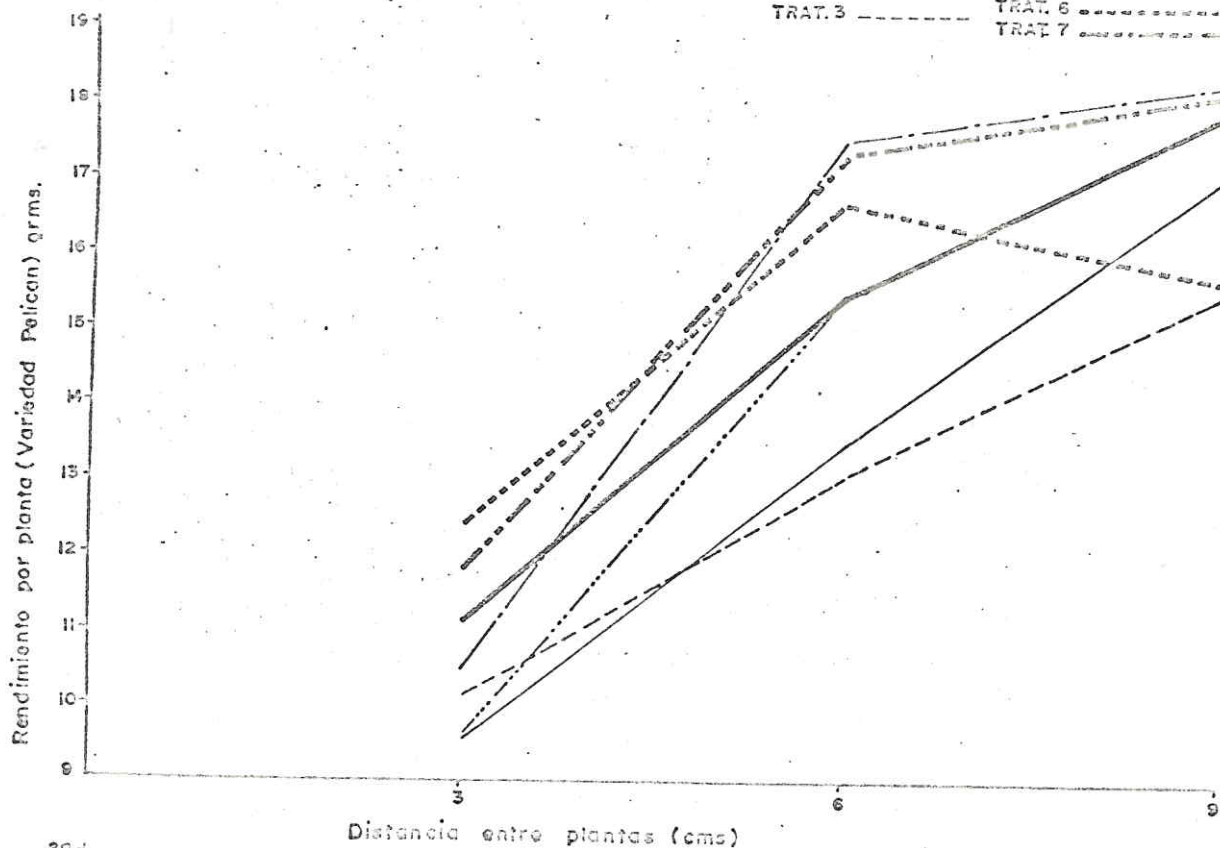


FIG.1 - EFECTO DE LA REMOCION DE FLORES SOBRE LA CARACTERISTICA RENDIMIENTO POR PLANTA EN EL PRIMER SEMESTRE DE 1972

CONVENCIONES:

- TRAT. 1: ————
- TRAT. 2: ————
- TRAT. 3: - - - - -
- TRAT. 4: - - - - -
- TRAT. 5: - - - - -
- TRAT. 6: - - - - -
- TRAT. 7: - - - - -

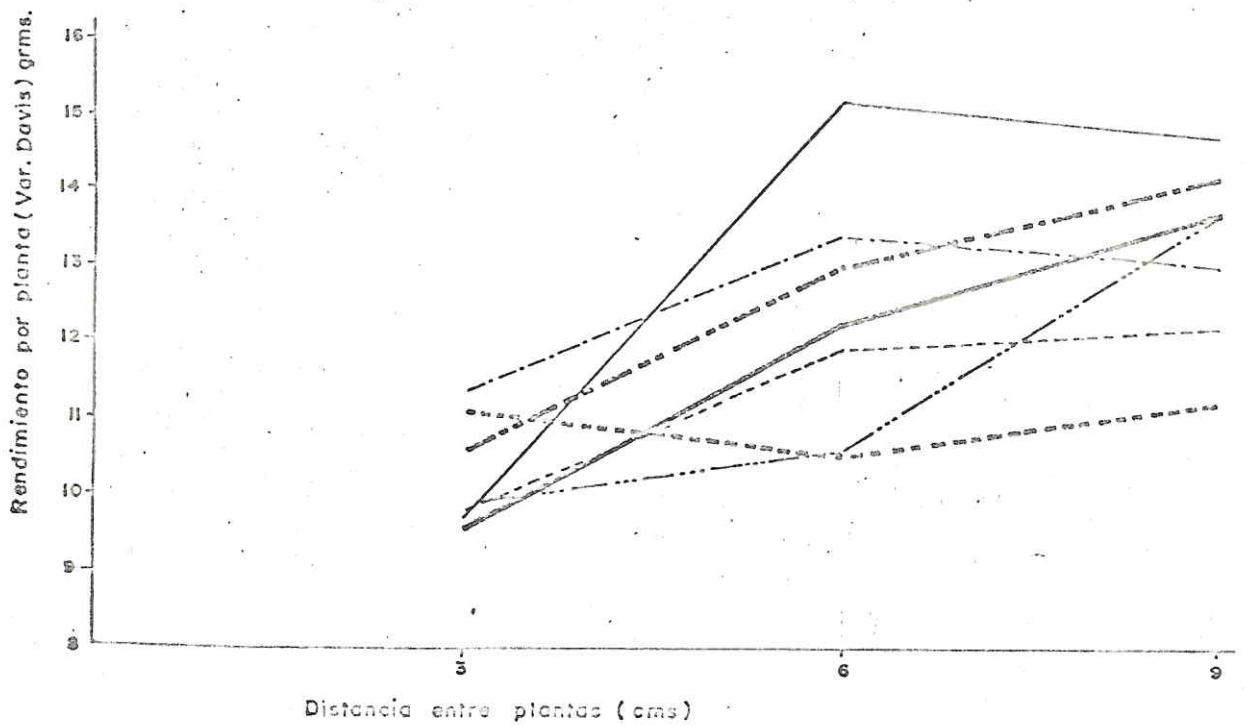
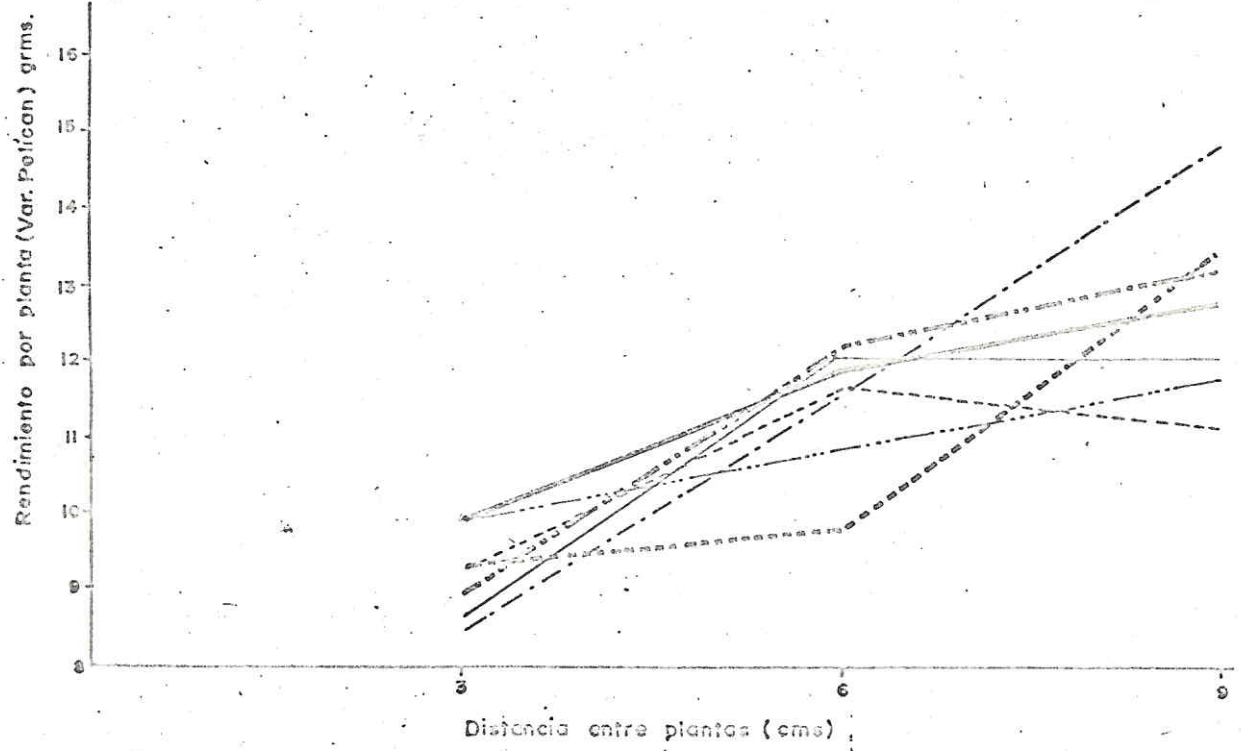


FIG. 2- EFECTO DE LA REMOCION DE FLORES SOBRE LA CARACTERISTICA RENDIMIENTO POR PLANTA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1.972

T A B L A I I I

EFECTO DE LA REMOCION DE FLORES A LAS DIFERENTES DISTANCIAS
ENTRE PLANTAS SOBRE LA CARACTERISTICA REND/PLANTA EN EL
PRIMER SEMESTRE DE 1972.

VARIETADES	TRATAMIENTOS	DISTANCIA ENTRE PLANTAS			PROMEDIO
		3 cms. grs	6 cms grs	9cms. grs	
PILICAM	1	9.49	15.31	17.70	14.21
	2	9.51	13.39	16.95	13.18
	3	10.16	13.07	15.37	12.80
	4	10.49	17.37	18.17	15.34
	5	11.16	15.36	17.82	15.46
	6	12.44	16.60	15.53	14.85
	7	<u>11.84</u>	<u>17.39</u>	<u>18.18</u>	15.80
		10.75	15.50	17.10	
DAVIS	1	9.07	11.88	13.59	11.51
	2	12.41	12.86	17.93	14.40
	3	8.27	11.82	14.10	11.39
	4	12.26	12.35	19.42	14.67
	5	10.08	12.54	18.91	13.89
	6	11.29	10.32	13.18	11.59
	7	<u>11.02</u>	<u>14.69</u>	<u>16.29</u>	14.00
		10.63	12.35	16.20	

T A B L A I V

EFECTO DE LA REMOCION DE FLORES A LAS DIFERENTES DISTANCIAS
 ENTRE PLANTAS SOBRE LA CARACTERISTICA REINO/PLANTA EN EL
 SEGUNDO SEMESTRE DE 1972.

VARIETADES	TRATAMIENTOS	DISTANCIA ENTRE PLANTAS			PROMEDIO
		3 cms.	6 cms.	9 cms.	
PELICAN	1	9.99	11.88	12.80	11.55
	2	8.66	11.99	12.01	10.88
	3	9.35	11.77	10.73	10.73
	4	8.36	11.60	14.84	11.60
	5	9.93	10.95	11.69	10.85
	6	9.36	9.75	13.37	10.82
	7	<u>8.99</u>	<u>12.20</u>	<u>13.30</u>	<u>11.49</u>
		9.23	11.44	12.74	
DAVIS	1	9.63	12.23	13.59	11.81
	2	9.84	15.00	14.55	12.88
	3	9.80	11.95	12.17	10.49
	4	11.35	13.27	12.96	12.52
	5	9.93	10.60	13.66	11.39
	6	11.04	10.50	11.11	10.88
	7	<u>10.55</u>	<u>12.98</u>	<u>14.13</u>	12.55
		10.30	12.37	13.13	

T A B L A V

EFECTO DE LA REMOCION DE FLORES EN LAS VAINAS/PLANTA
CON LOS PROMEDIOS DE LOS TRATAMIENTOS EN
1972.

VARIETADES	DISTANCIA cms.	VAINAS/PLANTA	VAINAS/PLANTA	PROMEDIO
		1972 A	1972 B	
PELICAN	3	44.56	46.87	45.71
	6	57.75	57.33	57.54
	9	<u>66.57</u>	<u>64.66</u>	<u>65.62</u>
		56.26	56.28	56.29
DAVIS	3	38.17	33.36	35.76
	6	40.08	38.96	39.52
	9	<u>48.91</u>	<u>43.88</u>	<u>46.39</u>
		42.38	38.73	40.55