

Resultados de ensayos de cultivos forzados de espárragos

Ing. Agr. Hilario Urbina
Profesor de Horticultura

Ing. Agr. J. Guillermo Nores
Profesor Agregado de Horticultura

El día 25 de Mayo de 1935 se plantaron 325 arañas medianas de 3 $\frac{1}{2}$ años de cultivo.

Esta plantación se efectuó en una cajonera tapada con puertas de vidrio como se ve en la fotografía N.º 1, que tenía las siguientes medidas:

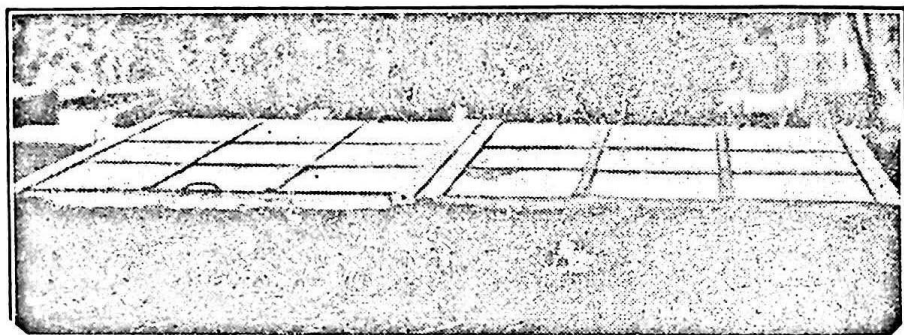
2.80 mts. \times 1.30 mts. Al extraer las arañas del cultivo a pleno aire, estas mostraban una cabellera algo extendida por efecto de su crecimiento característico — fotog. N.º 3 — y al trasplantarlas en la cama caliente se les recortó las raíces — fotog. N.º 3 — y se hizo de cada 4 ó 5 arañas un manojo al que se ató con mimbre. La plantación se efectuó dejando un espacio intermedio entre araña y araña, algo exagerado, pudiéndose en caso de plantaciones industriales, juntarse más la siembra y cambiando por lo tanto $\frac{3}{4}$ partes de arañas más en la misma dimensión de la cajonera.

Se cubrieron las arañas con 10 cmts. de tierra de jardín — como indica el diagrama. Fot. 6 — no formándose sobre ellos caballete como en el cultivo a pleno aire, pues como las cajoneras iban cubiertas con vidrio para evitar la irradiación del calor y sobre éstos unas esteras gruesas de paja que tenían el mismo objeto y además no permitir la entrada de la luz, era innecesario la formación de caballete de tierra para obtener el espárrago blanco.

Por ser el cultivo anticipado, el calor necesario fué suministrado por una cama de estiércol de 70 cmts. de espesor y 3.20 mts. \times 1.50 mts. de largo y ancho respectivamente — según diagrama.

A los 3 días de la plantación se vieron asomar los primeros turiones y el 4 de Junio se efectuó la primera cosecha siguiendo esta cada 2, 3 y al final cada 8 días, hasta el 2 de

Agosto en que a causa de la poca producción, debido al agotamiento sufrido por las arañas, no se cosechó más, levantándose ésta y efectuándose en la cajonera, almácigos de tomates, ajíes y berenjenas, pues la temperatura era todavía en esos momentos bastante superior a la del ambiente.



Fot. 1. — Cajonera cerrada

Fecha A Ñ O	Turiones				TOTALES	
	Finos		Medianos		cantidad	gramos
1935	cantidad	gramos	cantidad	gramos	cantidad	gramos
Jun. 4	106	240	6	50	112	290
5	131	270	24	130	155	400
6	118	230	17	100	135	330
8	138	240	27	130	165	370
10	148	295	24	118	172	413
12	146	340	17	95	163	435
14	162	440	23	125	185	565
17	232	510	32	170	264	680
19	150	265	25	110	175	375
21	162	310	35	160	197	470
24	172	305	40	180	212	485
27	300	370	65	240	365	610
Jul. 1	270	440	77	310	347	750
4	245	355	55	200	300	555
8	272	510	57	225	329	735
15	250	380	60	225	310	605
22	183	300	30	110	213	410
Ag. 2						350
	3185	5800	614	2678	3799	8328

Es dable observar que habiendo sido plantadas las arañas de espárrago a una apreciable distancia entre una y otra, podría efectuarse el mismo ensayo y con resultados satisfactorios en cuanto a vegetación y rendimientos, pudiéndose éstos estimarse en 75 % más que los obtenidos en el ensayo.



Fot. 2. — Cajonera descubierta

Fecha		Vidriera		Temperaturas en centigrados		Fecha		Vidriera		Intemperie	
		h. 7	h. 17	h. 7	h. 17			h. 7	h. 17	h. 7	h. 17
May.	29		27	11	16	19	38	39	5 ½	14	
	30	37	45	12	17	20	38 ½	39	7 ½	11	
	31	34	35	14	13 ½	21	37 ½	38	2 ½	8	
Jun.	1	35	35 ½	11	12	22	37	37 ½	1 ½	7	
	2	34	35	3 ½	11 ½	23	37	38	04	9	
	3	34	36 ½	3 ½	15	24	35	35 ½	7	13 ½	
	4	36	39	7	17	25	34	34 ½	2	14	
	5	39	40	11	16	26	36	35 ½	13	16	
	6	39	39 ½	11	16	27	35 ½	34	8	12 ½	
	7	39	39 ½	7	16 ½	28	36	35 ½	4	11	
	8	39	39	9	12	29	35 ½	36	11	10 ½	
	9	38	38 ½	0	15	30	35	35	0	12 ½	
	10	38	38 ½	11	17	Jul.	1	35 ½	35	12 ½	11 ½
	11	39	39	7	16		2	35	35	6	11
	12	38 ½	39	12	14		3	34	34	10	17
	13	38	39	11	13		4	33 ½	33	13	19
	14	38	39 ½	7	15		5	34	34 ½	11	15 ½
	15	39	39	11	12		6	34	34 ½	14	17 ½
	16	38	39	7 ½	13		7	34 ½	34	16	19
	17	38	39	8 ½	17		8	33 ½	33	9	15
	18	39 ½	39	10	11		9	32	32 ½	10	16

Fecha	Vidriera		Intemperie		Fecha	Vidriera		Intemperie	
	h. 7	h. 17	h. 7	h. 17		h. 7	h. 17	h. 7	h. 17
10	30	29	4 ½	7	5	20 ½	21	-1	12
11	28	28 ½	5	11	6	21	21	1	8
12	27 ½	27 ½	7	12	7	21	21	7	11
13	27 ½	28	6	17 ½	8	21 ½	21 ½	7	10 ½
14	27	28 ½	3 ½	18	9	22	21 ½	10	12
15	27	27	4	13	10	22	22	7 ½	13
16	26 ½	27	9 ½	10	11	21	21 ½	6	10 ½
17	26	27	5 ½	7	12	21	20 ½	0°	11
18	25	25	6	8 ½	13	18 ½	20	-3 ½	12 ½
19	24 ½	25	3 ½	8	14	18	18 ½	4 ½	17
20	25	24 ½	7	6 ½	15	20	20	8 ½	16 ½
21	24	24	4 ½	7	16	20 ½	20 ½	4	14
22	23	23	05	9	17	20	20	10	14
23	23	23	04	10	18	19	18 ½	7	14
24	22 ½	22 ½	03	10	19	18	19 ½	3 ½	15
25	22	21 ½	3 ½	7	20	16 ½	16 ½	5 ½	14 ½
26	20	20 ½	05 ½	9	21	16	16	-1	16 ½
27	19	19 ½	-02	10	22	16	16 ½	4 ½	18
28	19 ½	20	3 ½	9	23	16 ½	16 ½	3	9 ½
29	19	19	0°	14	24	17	17 ½	0°	9
30	19 ½	19	5	11	25	16	16 ½	-3	12
31	19	19	7	9	26	16	16	7	14 ½
Ago. 1	19	20	2	11	27	17	16 ½	8	16
2	19	18	9	12	28	16	16	9	22
3	21	20 ½	6	5 ½	29	17	17 ½	12	19 ½
4	20	21	4 ½	5	30	20	20	14	21 ½

COSTO DEL CULTIVO EN CAJONERAS PARA:

¼ DE HECTAREA. —

Costo de las cajoneras \$ 9.500, duración 20 años.

Amortización	\$ 897.00
Conservación	" 100.00

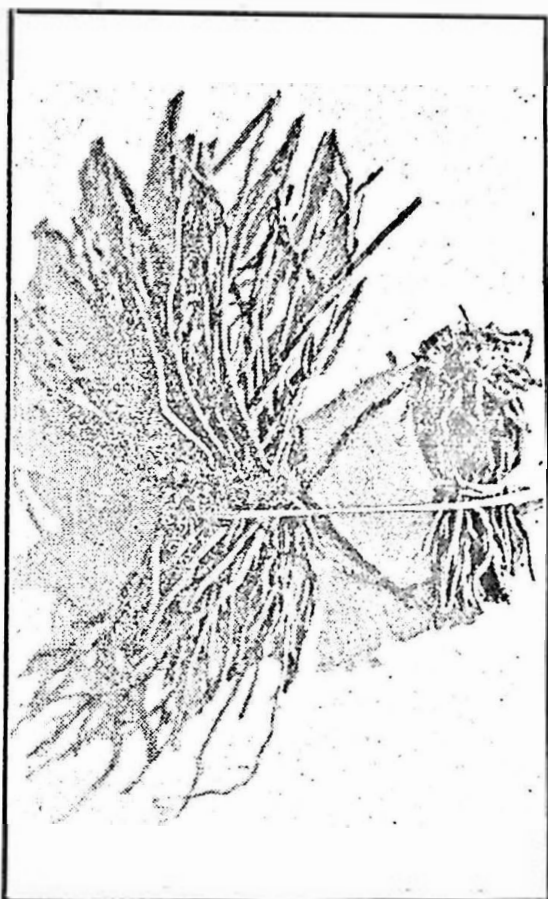
Estiércol total \$ 950,00, (40 ctms. de espesor). Venta del mismo una vez utilizado, como estiércol fermentado \$ 570,00.

Total líquido: \$ 380,00.

Mano de obra para efectuar escavación, rellenar de estiércol y realizar la plantación \$ 570,00.

Recolección: 2 hombres por día, \$ 189,00 en 63 días a \$ 1,50.

Venta de espárrago forzado a \$ 1.— el atado.



Fot. 3. — Izquierda: araña como sale del vivero. — Derecha: araña preparada para plantar en cama

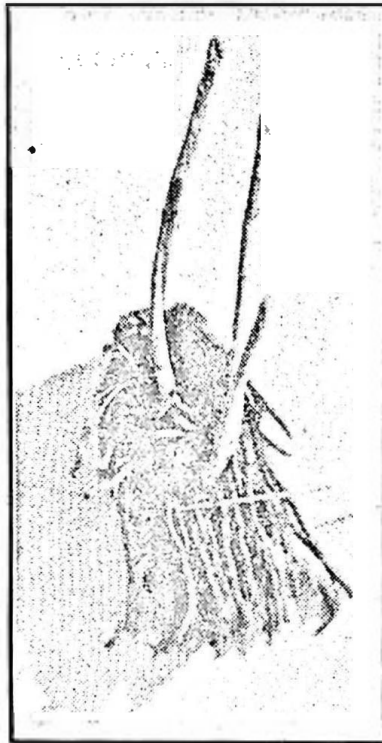
DETALLE DE GASTOS

Venta de espárragos

Amortización e interés	\$ 897.00
Conservación	" 100.00
Estiércol	" 380.00
Mano de obra	" 759.00
	<hr/>
Total	\$ 2136.00

Rendimiento del ensayo: kig. 8.828 en 2 vidrieras de 1.40 mts. de largo c/u o sea una de 2.80 mts.

En el cultivo de ¼ hect., hay 190 vidrieras de 4.20 mts. (o sea 3 de 1.40)



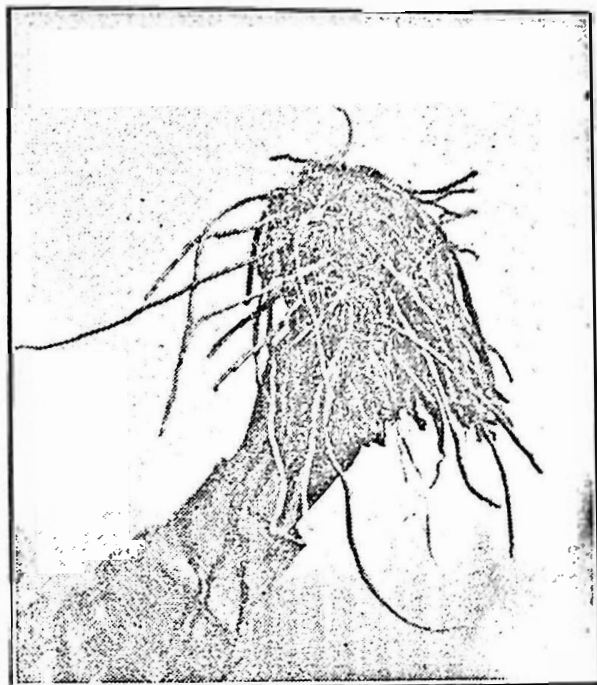
Fot. 4. — Forma de brotación de la araña

$$\frac{8.828}{2} \times 3 \times 190 = 2515.98.$$

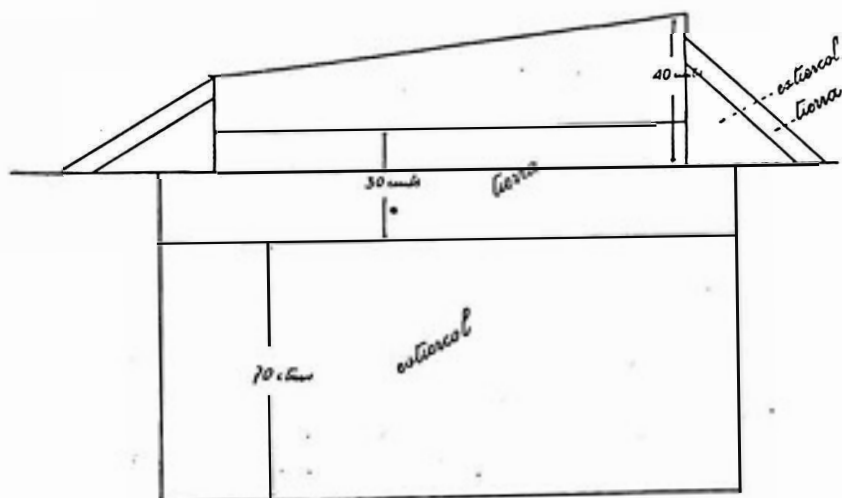
$$1 \text{ atado espárragos K. } 1.600 - \frac{2515.98}{1.600} = 1572 \text{ atados}$$

a \$ 1.00 = \$ 1572.

Costo del cultivo	\$ 2136.00
Venta de turiones	" 1572.00
	\$ 564.00
Déficit	



Fot. 5. — Desarrollo de la raíz en cama caliente. — La raíz vieja es la recortada que está en el centro



Fot. 6. — Corte transversal de la cama

Costo del cultivo	\$ 2136.00
Venta de turiones con una plantación más densa en que entran $\frac{3}{4}$ partes más de manojos de arañas ..	" 2751.00
	<hr/>
	\$ 615.00

Pero mismo en este caso como en el anterior hay que agregar el costo de las arañas a \$ 150.— el millar, lo que sumaría para

$$\frac{1}{4} \text{ hectárea a } \frac{50.000 \times 150}{1000} = \$ 750,00$$

De lo que se infiere que las perspectivas para el cultivo forzado del espárrago, observando la técnica descrita, no son promisorias, resultando, por lo contrario, antieconómicas.