

SÔBRE UM TROPISMO MANIFESTADO POR ADULTOS DE *LASIODERMA SERRICORNE* F., QUANDO MANTIDOS SEXUALMENTE ISOLADOS(\*). LUIZ O. T. MENDES e ROMEU DE TELLA. No decurso de trabalhos sôbre a longevidade fisiológica de adultos de *Lasioderma serricorne* F. (1), nos tubos contendo machos ou fêmeas provenientes de uma das culturas (a), ao mesmo tempo que se faziam anotações a respeito do número de insetos que morriam, foi também anotada a posição relativa do inseto vivo, dentro do tubo. Assim, diariamente era contado o número de insetos vivos que se

QUADRO 1. — Número e proporção de machos adultos de *Lasioderma serricorne* F. observados "no pano" e "na farinha."

Idade	No pano	Na far.	Total	No pano	Na far.
dias	n.º	n.º	n.º	%	%
3	85	86	171	50	50
4	129	42	171	75	25
5	133	38	171	78	22
6	144	27	171	84	16
7	152	19	171	89	11
8	144	27	171	84	16
9	141	30	171	82	18
10	153	18	171	89	11
11	148	23	171	87	13
12	154	17	171	90	10
13	151	20	171	88	12
14	152	18	170	89	11
15	146	22	168	82	18
16	139	27	166	84	16
17	139	25	164	85	15
18	127	32	159	80	20
19	118	40	158	75	25
20	110	37	147	75	25
21	103	30	133	77	23
22	77	41	118	65	35
23	58	34	92	63	37
24	50	23	73	68	32
25	35	23	58	60	40
26	22	21	43	51	49
27	17	10	27	63	37
28	11	7	18	61	39
29	10	7	17	59	41
30	5	5	10	50	50
31	2	4	6	33	67
32	2	3	5	40	60
33	1	2	3	33	67
34	1	1	2	50	50
35	1	0	1	100	0
36	1	0	1	100	0
37	1	0	1	100	0

(\*) Recebida para publicação em 18 de novembro de 1954.

(1) MENDES, LUIZ O. T. & TELLA, ROMEU DE. Estudos sôbre a longevidade de adultos de *Lasioderma serricorne* F., "besourinho do fumo". *Bragantia* 14:[117]-123.1955.

QUADRO 2. — Número e proporção de fêmeas adultas de *Lasioderma serricorne* F. observadas “no pano” e “na farinha”

Idade	No pano	Na far.	Total	No pano	Na far.
<i>dias</i>	<i>n.º</i>	<i>n.º</i>	<i>n.º</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
3	21	136	157	13	87
4	71	86	157	45	55
5	121	36	157	77	23
6	134	23	157	85	15
7	144	13	157	92	8
8	151	6	157	96	4
9	145	7	152	95	5
10	150	2	152	99	1
11	148	4	152	97	3
12	148	4	152	97	3
13	148	4	152	97	3
14	148	4	152	97	3
15	148	3	151	98	2
16	145	5	150	97	3
17	145	5	150	97	3
18	142	8	150	95	5
19	144	5	149	97	3
20	142	7	149	95	5
21	143	6	149	96	4
22	134	15	149	90	10
23	142	7	149	95	5
24	137	11	148	93	7
25	138	8	146	95	5
26	130	15	145	90	10
27	136	7	143	95	5
28	130	4	134	97	3
29	127	6	133	95	5
30	122	10	132	92	8
31	98	17	115	85	15
32	96	11	107	90	10
33	78	12	90	87	13
34	70	10	80	88	12
35	66	11	77	86	14
36	52	9	61	85	15
37	42	9	51	82	18
38	25	11	36	69	31
39	20	8	28	71	29
40	16	3	19	84	16
41	9	4	13	69	31
42	7	2	9	78	22
43	5	3	8	63	37
44	2	0	2	100	0
45	2	0	2	100	0
46	1	1	2	50	50

mantinham sôbre a farinha de mandioca, e também o daqueles que se encontravam agarrados ao tampão de tecido de algodão, ou sôbre as paredes internas do tubo. Como entre os que não se achavam sôbre a farinha, a grande maioria era encontrada sôbre o tecido de algodão, foram considerados “no pano” todos os que não se achavam “na farinha”.

Como já foi descrito (<sup>1</sup>), os tubos de vidro contendo os insetos foram mantidos em incubador a 30°C e 85% de umidade relativa, em ausência de luz.

Nos quadros 1 e 2 apresentamos os resultados dessas observações, e os índices percentuais correspondentes que, em forma gráfica, são apresentados na figura 1.

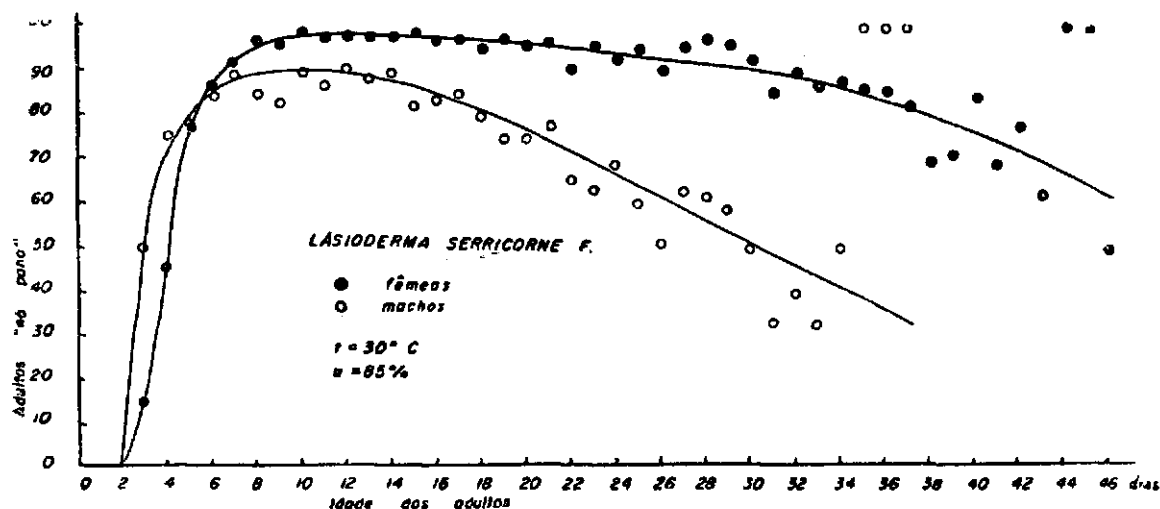


FIGURA 1. — Representação gráfica da porcentagem de adultos de *Lasioderma serricorne* F. que se manteve "no pano", em relação à sua idade.

Como o tamanho da população decrescia, com o decorrer do tempo, os índices percentuais finais referem-se a número muito reduzido de insetos, o que é fácil de ser verificado nos quadros 1 e 2.

Não levando em consideração os resultados finais, de menor valor estatístico, o estudo dos dados apresentados nos quadros 1 e 2 mostra o que é discutido a seguir (2).

1. Dos 171 machos que constituíram a população inicial, já no 7.º dia de idade sua grande maioria encontrava-se "no pano" (cêrca de 90%); durante aproximadamente mais sete dias a mesma proporção de insetos assim se manteve e daí por diante decresceu o valor dêsse índice relativo.

2. Das 157 fêmeas que formavam a população inicial estudada, no 8.º dia a sua grande maioria estava "no pano" (entre 95 e 98%); durante cêrca de 14 dias a mesma posição aproximada foi mantida, entrando a decrescer tal proporção a partir dessa idade.

3. Considerando a uniformidade do meio físico ambiente (30°C, 85% de umidade relativa e ausência de luz), o fenômeno observado para ambos os sexos de *Lasioderma serricorne* F. quando sexualmente isolados, é caracteristicamente trópico. Possivelmente se trata de um acentuado geotropismo negativo, cuja prova não foi feita.

4. O tropismo dos machos adultos é bastante acentuado em seus primeiros dias de idade, e principia a decrescer ràpidamente a partir do 14.º

(2) As observações foram feitas a partir do terceiro dia porque, como já foi descrito (1), nos dois primeiros dias os insetos foram mantidos em incubador, dentro de caixas de Petri contendo um pedaço de papel no fundo.

dia; nas fêmeas adultas é ainda mais acentuado, pois cerca de 99% de fêmeas se achavam "no pano" no 10.º dia, enquanto nessa data somente 89% dos machos eram encontrados nessa condição. O decréscimo do tropismo, nas fêmeas, é menos acentuado que nos machos.

5. Quando a população de machos estava reduzida à sua metade (85,5), o que ocorreu entre o 23.º e o 24.º dia de idade, ainda se mantinham trópicos cerca de 70%. Quando a população de fêmeas estava reduzida à sua metade (77,5), o que ocorreu aproximadamente no 35.º dia de idade, cerca de 85% ainda se mantinham trópicas.

6. Como as fêmeas são mais longevas que os machos (<sup>1</sup>), e nelas o tropismo observado é mais acentuado que nestes, e mais lento o decréscimo de sua intensidade, verifica-se que há correlação entre longevidade e intensidade desse tropismo; mais acentuado é o tropismo nos insetos que têm vida mais longa. É possível que a queda de intensidade do tropismo esteja ligada à senescência do adulto que, não se alimentando, vai consumindo suas reservas orgânicas nos processos vitais, com o decorrer do tempo.

É de se esperar que, em tubos contendo ambos os sexos do inseto, esse tropismo se manifeste diferentemente do que foi observado, tornando então possível o cálculo do fator atração dos sexos, sob as mesmas condições físicas estudadas. SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

#### AN OBSERVED TROPISM OF ADULTS OF *LASIODERMA SERRICORNE* F., WHEN SEXUALLY ISOLATED

##### SUMMARY

During the course of studies on the longevity of sexually isolated adults of *Lasioderma serricorne* F., observations were made concerning the relative position occupied by the insects in the vials: a) on the medium (flour); b) on the stoppercloth. Males and females showed a strong tropism, on the stopper-cloth, when maintained under 30°C, 85% of relative humidity, in the dark.

The observed tropism is stronger in the females than in the males. Because *L. serricorne* as an adult does not feed, and the females are longer-lived than the males (<sup>1</sup>), it seems that the intensity of tropic reaction is related to adult senescence.