

Présence du "cop rouge", Mytilicola intestinalis STEUR.
dans les moules de l'estuaire du Tage - 1959
par
M^{me} Manuela Monteiro et M^{me} José de Figueiredo

Étant donné que les enquêtes de 1951 et celles de 1958 ont révélé la présence, en pourcentage élevé, du "cop rouge" chez les moules de l'estuaire du Tage, la recherche a poursuivi cette année, à fin de surveiller le développement du parasitisme dans cette région.

Dans le but de vérifier s'il y a eu propagation de l'infection, au cours de 1959, sur d'autres régions de la côte (jusqu'à la fin de 1958, manque de parasitisme a été constaté sur des divers lieux, à l'exception de ceux voisins de l'embouchure du fleuve où le pourcentage d'individus parasités était d'ailleurs très bas) des examens des moules de plusieurs lieux sont encore prévus, cette année.

Dans cette note nous résumons les résultats obtenus dans le Tage. Depuis mars jusqu'à septembre, sur deux endroits; jusqu'à août, dans le troisième (Porto Brandão).

Les récoltes des moules ont été faites tous les mois sur des bancs à découvert pendant la basse-mer. À Porto Brandão néanmoins deux prélèvements ont été toujours faits simultanément : un sur un banc toujours immergé; l'autre, sur un banc à découvert pendant la basse-mer. De chaque échantillon on a examiné au moins 25 exemplaires vivants, immédiatement après la récolte.

Les moules observées ont été groupées par des classes

de taille (longueur, en millimètres); les parasites ont été aussi mesurés, et leur sexe déterminé. Pendant le dénombrement on a séparé les formes adultes de celles juveniles.

I - L'infestation aux divers mois et lieux (Tab.1)

D'après le tableau n^o.1 on voit que:

a) On a trouvé toujours des moules parasitées, quoi qu'il en soit le lieu et le mois.

b) À l'exception du banc de Xabregas, les moules dont le pourcentage d'individus infestés était le plus élevé étaient les plus grands.

c) C'est sur le banc de Xabregas qu'on a vérifié le plus grand pourcentage d'individus parasités. Ce pourcentage a varié depuis avril jusqu'à septembre entre 90 et 100 %. La moyenne a été 83,9 %. Le pourcentage constaté en mars nous semble exceptionnel.

Ce banc c'est le plus éloigné de l'embouchure du fleuve, dans la rive droite. C'est-à-dire la rive où on a trouvé, depuis toujours, la plus haute infestation.

d) Dans le banc du Cais do Sodrê, aussi situé sur la rive droite, on a vérifié un pourcentage pas très élevé : 44,4 %.

Puisque l'année dernière le pourcentage chez les moules du Terreiro do Paço, tout près du Cais do Sodrê, était bien élevé (80 %), nous pensons que la cause de la différence doit être la petitesse de l'aire du banc étudié cette année (quelques metres carrés), d'ailleurs isolé des d'autres bancs.

e) Pour l'ensemble des deux bancs de Porto Brandão

MOULES PARASITÉS PAR LE "COP ROUGE", AUX DIVERS MOIS,

ET LIEUX DE L'ESTUAIRE DU TAGE - 1959

TAB. 1

Lieux de récolte des moules	Longueur des moules m.m.	Nombre des moules parasites, aux divers mois :							N	%
		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept		
XABREGAS	1 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 - 20	-	-	4	1	-	-	0	5	83,3
	21 - 30	2	9	18	11	-	-	2	42	93,3
	31 - 40	9	7	3	13	6	5	14	57	85,1
	41 - 50	8	2	-	4	16	11	7	48	77,4
	51 - 60	3	-	-	-	2	7	1	13	76,5
	61 - 70	1	-	-	-	1	-	-	2	100,0
	Total N	23	18	25	29	25	23	24	167	83,9
%	46,0	90,0	100,0	100,0	100,0	92,0	96,0			
CAIS DO SODRÉ	1 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 - 20	1	0	0	1	1	-	0	3	6,4
	21 - 30	6	5	2	1	4	0	1	19	31,7
	31 - 40	10	6	3	2	3	5	5	34	51,5
	41 - 50	7	11	4	1	3	4	4	34	82,9
	51 - 60	1	2	2	1	1	2	-	9	81,8
	Total N	25	24	11	6	12	11	10	99	44,4
	%	50,0	96,0	44,0	24,0	48,0	44,0	40,0		
PORTO BRANDÃO Banc découvert	1 - 10	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 - 20	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	21 - 30	0	0	1	0	0	0	-	1	1,9
	31 - 40	-	3	2	4	0	0	-	9	15,5
	41 - 50	2	1	1	2	4	3	-	13	26,5
	51 - 60	3	1	2	1	3	3	-	13	59,1
	61 - 70	2	-	-	1	1	-	-	4	100,0
	Total N	7	5	6	8	8	6	-	40	17,9
%	7,0	20,0	25,0	32,0	32,0	24,0				
PORTO BRANDÃO Banc submergé	1 - 10	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 - 20	0	-	-	-	-	-	-	0	0
	21 - 30	0	-	-	-	-	-	-	0	0
	31 - 40	5	1	2	0	-	1	-	9	33,3
	41 - 50	13	2	1	1	3	4	-	24	34,8
	51 - 60	13	3	10	6	7	7	-	46	59,7
	61 - 70	5	0	4	6	9	2	-	26	66,7
	71 - 80	-	2	0	1	-	2	-	5	83,3
	81 - 90	-	-	-	-	-	1	-	1	100,0
	Total N	36	8	17	14	19	17	-	111	49,3
%	36,0	32,0	68,0	56,0	76,0	68,0				
Moules Observées	Xabregas	50	20	25	29	25	25	25	199	Total
	Cais do Sodr�	50	50	25	25	25	25	25	225	
	Porto Brand�o (b.découvert)	100	25	24	25	25	25	-	224	
	Porto Brand�o (b.sobmerg�)	100	25	25	25	25	25	-	225	
	Total	300	120	99	104	100	100	50	873	

situé sur la rive gauche, on a déterminé un pourcentage également peu élevé : 33,6%.

f) Considérant séparément ces deux bancs; le banc découvert pendant la basse-mer, et celui toujours submergé, on a constaté que celui-ci a accusé un pourcentage d'individus parasités relativement plus élevé : banc découvert 17%; banc submergé 49,3%.

II - Âge et sexes des parasites

Tab. 2

Mois 1959	Âge				Sexes			
	Jeunes		Adultes		Mâles		Femelles	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mars	-	0,0	172	100,0	79	45,9	93	54,1
Avril	40	21,7	144	78,3	64	44,4	80	55,6
Mai	22	13,5	141	86,5	72	51,1	69	48,9
Juin	23	10,9	188	89,1	95	50,5	93	48,5
Juillet	36	13,8	225	86,2	129	57,3	96	42,7
Août	14	6,9	190	93,1	89	46,8	101	53,2
Total	135	11,3	1060	88,7	528	49,8	532	50,2

Considérant l'ensemble des échantillons, au point de vue sexe et âge (jeunes et adultes) des parasites - depuis mars jusqu'à août, puisqu'en en septembre nous n'avons pas fait des récoltes à Porto Brandão - nous voyons que:

a) Les jeunes, aisément reconnaissables donnée sa petitesse relative, sa transparence, et la faiblesse de la pigmentation des téguments, ont été trouvés pour la première fois en avril. Entre juillet et août leur nombre a dimi-

nué très nettement.

b) Les pourcentages d'adultes ont été toujours supérieurs à ceux des jeunes.

c) L'étude de la proportion des sexes, parmi les adultes, nous a conduit au rapport 1 : 1. En effet les nombres obtenus ont été les suivants : mâles 48,8 % ; femelles 50,2 %.

III - Nombre maximum de parasites par moule

Tab. 3

Nombre de parasites	Nombre maximum de parasites par moule dans les divers lieux de récolte					
	I	II	III	IV	N	%
0	32	126	184	114	456	52,23
1	24	46	28	52	150	17,18
2	21	28	10	31	90	10,30
3	18	13	1	14	46	5,27
4	17	7	1	6	31	3,55
5	18	2	-	6	26	2,98
6	12	2	-	1	15	1,72
7	14	-	-	-	14	1,60
8	10	1	-	1	12	1,37
9	8	-	-	-	8	0,92
10	9	-	-	-	9	1,03
11	6	-	-	-	6	0,69
12	1	-	-	-	1	0,12
13	1	-	-	-	1	0,12
14	3	-	-	-	3	0,34
15	1	-	-	-	1	0,12
16	2	-	-	-	2	0,23
17	1	-	-	-	1	0,12
21	1	-	-	-	1	0,12
Total	199	225	224	225	873	100,01

I Xabregas
 II Cais do Sodré
 III Porto Brandão, banc à découvert
 IV Porto Brandão, banc submergé

Le nombre maximum de copépodes trouvés dans les moules du banc de Xabregas a varié entre 1 et 21; mais les individus contenant plus que 11 parasites étaient rares.

Parmi les moules du Cais do Sodré et du banc submergé de Porto Brandão, le maximum de parasites par individu n'a pas dépassé 8, et ceux dont le nombre de copépodes a été supérieur à 5 étaient également rares.

La banc à découvert pendant la basse-mer, de Porto Brandão a accusé une infestation très basse; seulement deux moules contenaient plus que 2 parasites.

Dans l'ensemble on voit (Tab. 3) que les moules dont le nombre de parasites a varié entre 11 et 21 n'ont pas parvenu à 1 % de la totalité.

IV - Évolution de l'infestation

Tab. 3

Lieux des récoltes, d'amont en aval		Moules parasités	
		1958	1959
Rive droite	Xabregas	90,0 %	83,9 %
	T. do Paço	78,0	-
	Cais do Sodré	-	44,4
	Cruz Quebrada	36,0	-
Rive gauche	Alfente	52,4	=
	Cacilhas	32,0	-
	Porto Brandão	31,2	33,6

Malgré le caractère exceptionnel du banc du Cais do Sodré, isolé et très petit, on pourra conclure de la comparaison des résultats vérifiés en 1958 et en 1959, (Tab. n°.3), que l'infestation n'a pas évolué.

Lx. 19/9/959

M^a Manuela Monteiro

M^a José de Figueiredo