

NOTES ET INFORMATIONS

Un dispositif pratique pour nourrir les Arthropodes hématophages.

L'élevage des Arthropodes hématophages impose souvent des servitudes assez désagréables. Nous prendrons pour exemple le repas de sang des Réduvidés, tel que le décrit Langeron (1) :

Ces volumineux Hémiptères mettent de vingt à quarante-cinq minutes pour se gorger ; pendant tout ce temps, donc, il faut maintenir, à la main, les tubes les contenant au contact de la peau de l'animal donneur, contrainte non négligeable, surtout avec des élevages de quelque importance.

Un appareillage facile à réaliser nous a, depuis trois ans, rendu cette tâche moins ingrate ; nous espérons rendre service aux éleveurs en le décrivant aujourd'hui.

Pour mettre cet appareil au point, nous avons respecté les principes suivants :

- Maintien mécanique du contact entre animaux à nourrir et donneur de sang ;
- Fixation élastique maintenant le contact sans entraver la respiration du donneur ;
- Mode de fixation simple et rapide pour le donneur et les récipients à Arthropodes ;
- Possibilité de retourner l'appareil face pour face, afin de réaliser le gavage dans des conditions différentes selon les espèces ;
- Possibilité de replier l'appareil après usage, pour réduire le plus possible son encombrement lorsqu'il n'est pas en service ;
- Enfin, simplicité de construction rendant possible sa réalisation « avec les moyens du bord » dans tous les laboratoires.

Voici les caractéristiques de notre installation :

1. La partie principale est un plateau de bois A, de 40 cm. de long, 30 cm. de large et 2 cm. d'épaisseur. Ce plateau est percé en son centre d'un trou rond de 5,5 cm. de diamètre, dont les bords aigus, sur chaque face, ont été arrondis à la râpe. Les deux faces de ce plateau sont utilisées : l'une, appelée, face supérieure (s), pour attacher l'animal donneur de sang, l'autre, face inférieure (i), pour fixer le récipient contenant les Arthropodes et l'amener, à travers le trou central du plateau, au contact du donneur.

(1) M. LANGERON, *Précis de Microscopie*, Masson et C^{ie}, Paris, 1949, p. 1034.

Des clous à tête ronde, plantés sur le pourtour du plateau, permettent la fixation du donneur de sang (cobaye, pigeon, poule), selon les méthodes classiques (2). Nous y ajoutons une nappe de filet tendue, à la demande, entre les clous, pour soutenir, comme un hamac, le corps du donneur, quand le plateau est placé sens dessus-dessous.

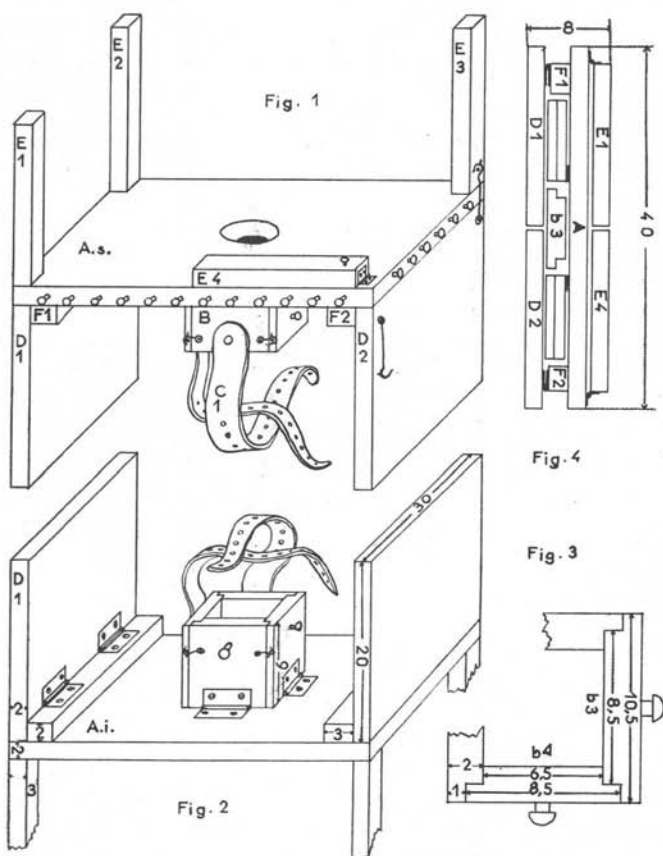


FIG. 1. — Face supérieure (s). Le pied E4 est représenté replié pour montrer la charnière de fixation.

FIG. 2. — Face inférieure (i). Noter la place de F1, les charnières de fixation de D1, celles qui fixent b_3 et b_4 , ainsi que les crochets liant entre elles les diverses pièces mobiles.

FIG. 3. — Détail d'ajustage des panneaux formant la boîte B.

FIG. 4. — Appareil replié présenté par la tranche.

(2) *Id.*, pp. 1015-1016.

Nos Réduvidés sont élevés dans des flacons au corps cylindrique, de 6,5 cm. de diamètre externe, et 10,5 cm. de haut, surmonté d'un large goulot, de 5,5 cm. de diamètre externe, pour une hauteur de 3,5 cm. Pour l'élevage, ces flacons sont bouchés par une petite pièce de soie à bluter, tendue par un anneau de caoutchouc. Ils servent tels quels au gavage, les Réduvidés piquant facilement l'animal donneur à travers cette fermeture. Les manipulations sont, de ce fait, réduites au minimum.

La deuxième face du plateau (*i*) porte en son centre une boîte carrée sans fond, B, servant à fixer le flacon d'élevage face au trou central du plateau. Dans notre appareil, cette boîte a 9 cm. de haut. Réalisée en bois de 2 cm. d'épaisseur, elle a 10,5 cm. de côté à l'extérieur, et laisse un espace vide, dont la base carrée a 6,5 cm. de côté. Le flacon d'élevage est introduit dans la boîte, et son goulot s'enfonce dans le trou central du plateau. Pour maintenir ce flacon et appliquer l'orifice du goulot contre les téguments de l'animal donneur, deux bandes de caoutchouc, C1 et C2 (découpées dans une chambre à air d'automobile), fixées à la partie externe de deux faces contiguës de la boîte (*b1* et *b2*), se croisent à angle droit (sous le fond du flacon), et vont se fixer sur les faces opposées (*b3* et *b4*, respectivement), à l'aide de clous à tête ronde. Une série de trous, percés à l'emporte-pièce dans le caoutchouc, permet de régler très simplement la pression exercée sur le flacon. Notons que, lorsque le flacon est en place, entre la peau du donneur, l'épaisseur du plateau, les parois de la boîte et les bandes de fixation, les Arthropodes qu'il contient se trouvent dans une obscurité presque totale, ambiance si souvent nécessaire aux repas des hématophages.

Pour diminuer son encombrement, la boîte B est formée par la jonction de quatre panneaux (*b1*, *b2*, *b3* et *b4*), mobiles à l'aide de charnières, et maintenus en place par quatre crochets ; ils peuvent se replier contre la face inférieure du plateau A quand l'appareil n'est pas en service.

2. Le plateau A est soutenu à sa face inférieure *i* par deux panneaux de bois plein, D1 et D2, et, à sa face supérieure *s*, par quatre pieds, E1, E2, E3 et E4.

La fixation des animaux donneurs de sang nécessite une bonne stabilité de l'appareil ; c'est pourquoi D1 et D2 sont deux planches de 2 cm. d'épaisseur, placées aux deux extrémités du plateau A, larges comme lui de 30 cm., et hautes de 20. Ces planches sont fixées par des charnières à deux traverses du même bois, F1 et F2, larges de 3 cm., longues de 30, et fixées elles-mêmes à la face inférieure *i* du plateau, à plat, à 2 cm. de chacune de ses extrémités. Ces traverses ménagent, entre la face *i* du plateau et les panneaux D1 et D2 repliés, l'espace nécessaire aux côtés, déjà repliés, de la boîte B.

Sur la face supérieure, *s*, les quatre pieds E ont 18 cm. de haut, 3 cm. de large et 2 cm. d'épaisseur ; ils sont fixés aux quatre coins du plateau à l'aide de charnières permettant de les replier à plat sur la face *s* ; ouverts, ils deviennent solidaires des panneaux D, grâce à des crochets longs, fixés sur les faces externes de ces derniers. Leur solidité est très

NOTES ET INFORMATIONS

suffisante, malgré leurs dimensions réduites : ils servent lors de la mise en place, ou lors du changement des tubes d'élevage, ou bien lorsque l'on veut, par gravité, maintenir pendant tout le repas certains Arthropodes au contact du donneur.

Les détails supplémentaires nécessaires à la construction de l'appareil seront trouvés dans les schémas joints.

Ainsi réalisé, l'ensemble replié occupe un espace dont les trois dimensions sont : 40 cm./30 cm./8 cm.

Pour l'élevage des *Triatomes* et *Rhodnius*, avec, comme animaux donneurs de sang, tantôt le pigeon et tantôt le cobaye, cet appareil s'est montré parfait. Nous pensons qu'il pourrait être employé dans de nombreux autres cas et, en particulier, pour le gavage des *Ixodidés*, si ces derniers sont placés au-dessus du donneur jusqu'à fixation, puis au-dessous, pour faciliter leur chute au fond du flacon après leur repas.

P. JACQUEMIN.

K. D. CHATTERJEE M.D. (Cal.). — *Human parasites and parasitic diseases (parasites humains et maladies parasitaires)*, Calcutta, 1952.

Ce qui fait l'intérêt de ce traité de plus de 760 pages, c'est qu'il est suffisamment complet pour être utilisé dans tous les ordres d'activité. Il s'adresse en effet aux « students, laboratory workers, practitioners of Medicine and public Health ».

Trois sujets sont étudiés de façon extensive : l'amibe dysentérique, les *Leishmania* et les *Plasmodium*. Pour le premier, l'iconographie est de tout premier ordre. Les diagrammes expliquent clairement et intelligemment le cycle évolutif, la pathogénie des accidents cliniques et des complications, la prophylaxie. De magnifiques reproductions de pièces macroscopiques et des photo-micrographies illustrent cet article. Evidemment, les Leishmanioses, et surtout le Kala-Azar, offrent un intérêt tout particulier aux Indes, et l'auteur nous donne là encore des documents extrêmement intéressants. Mais il faut insister sur le fait que, même des parasites à localisation restreinte, comme les trypanosomes, font aussi l'objet d'une étude courte, mais complète et claire, grâce aux schémas et aux documents photographiques.

La thérapeutique de chaque affection est également traitée de façon complète. La pharmacodynamie des produits est étudiée avec soin. Evidemment, ce chapitre n'est pas très au point, puisque l'édition est de 1952. Mais on y trouve tout ce qui existait à l'époque.

Pour les Helminthes, on trouve des chapitres, comme ceux qui traitent de l'ankylostomose et de la filariose, par exemple, qui sont excellents pour les mêmes raisons : clarté de l'exposé, diagrammes explicites, figures en couleurs et photographies démonstratives.

A la fin de chaque chapitre, l'auteur a donné une bibliographie importante, mais qui comprend de trop nombreuses références déjà anciennes et qui ne semblent plus indispensables.

On ne saurait trop recommander la lecture de ce traité qui, nous le répétons, peut convenir aux médecins, aux hygiénistes, ou aux seuls techniciens, si besoin est. Il est regrettable que le système d'échange international ne permette que difficilement sa diffusion.

H. GALLIARD.

Le Gérant : G. MASSON.

MASSON et Cie, éditeurs, Paris
Dépôt légal : 1956 (3^e trimestre). — Numéro d'ordre : 2.374
Imprimé par Imp. A. COUSSLANT (*personnel intéressé*)
à Cahors (France). — 89.690. — C.O.L. 31.2330