

Cette communication ne peut être citée
qu'avec l'autorisation préalable de
l'auteur

Projet d'un nouveau modèle de gobelet pour les filets à plancton
=====

par

Miguel Durán

RESUME. On fait la description d'un nouveau modèle de gobelet à filtrage latéral qui porte dans sa partie inférieure un flacon collecteur de 300 c.c. de volume et qui est le même qu'on utilisera pour la conservation de l'échantillon.

Le gobelet porte un dispositif de syphon qui écarte la possibilité d'une situation stationnaire de l'eau à l'intérieur du flacon durant la pêche et qui, le filet sur pont, permet la decantation de l'échantillon et l'élimination de l'excès d'eau en concentrant la pêche au fond.

Avec ce dispositif on a l'intention de simplifier les opérations quelque fois facheuses de passage de l'échantillon du gobelet au flacon de conservation et en même temps, de réduire au minimum la perte d'organisme et leur destruction.

ABSTRACT. The autor presents the sedign of a new type of sidefiltering plankton bucket, to the bottom of which is attached a 300 cc. collecting flask that will subsequently be used for storage of the collected sample. This bucket is supplied with a built-in siphon tube, that during towing operation shall work to avoid steadiness of water within the flask, and that -after the net has been hauled on board- will serve topour off excess water and to concentrate the plakton each within the lower half of the collecting flask, With the use of this device it is expected to simplify the so often too cumbersome operation of transfer of the sample from the bucket to the storage flask, and to minimize the loss and dammage of specimens during this operation.

DESCRIPTION.

Le gobelet complet porte trois sections ou parties différentes (fig. 1 et 2): A.-Une pièce cylindrique qui s'attache permanentement à l'extrémité du filet; B.- Le gobelet propement dit qui est lié à la pièce A par un accrochement à douille de baïonette et C.-Une monture ou armature pour la fixation du flacon au fond du gobelet. Les dimensions totales de l'appareil sont 32 cm. de hauteur et 10 cm. de diamètre maximum.

La section A est une pièce cylindrique de 7,6 cm. de diamètre et 4,2 cm. de hauteur qui s'attache à l'intérieur de la bande de toile à voiles de l'extrémité du filet, à laquelle il se lie fermement avec un liage à fil en chanvre, placé à l'intérieur d'un sillon qui porte à sa périphérie. Le bord supérieur dirigé vers l'intérieur du filet est biseauté pour éviter, tant que possible, la rétention d'organismes au dessus du bord.

Le gobelet propement dit est constitué par une section cylindrique de 10 cm. de diamètre par 8 cm. de hauteur, terminée dans sa partie supérieure par un court col de 8,2 cm. de diamètre qui s'attache par douille de baïonette (fig. 1, 1), à la section A.

A sa partie inférieure il porte une section tronc-conique terminée par une plate-forme annulaire.

La zone cylindrique dispose de quatre fenêtres rectangulaires de 4,2 cm. de hauteur (fig. 1,2); qui au total ont une surface de 106 c², (à peu près le double de l'aire de la section transversale

de l'extrémité postérieure du filet). Ces fenêtres sont fermées par une bande de 4,0 cm. X 31,5 cm. de toile des mêmes caractéristiques que celle utilisée pour la construction du filet et s'attache au gobelet avec une armature formée par une lame de laiton de 1,5 mm. d'épaisseur et de 32,0 cm. de longueur sur 6,1 cm. de largeur, munie de quatre fenêtres rectangulaires des mêmes dimensions que celle du gobelet. Cette lame, courbée en cylindre, s'attache comme un ample ceinturon entre les deux sillons du gobelet placés respectivement à 1 cm. au dessus et au dessous des fenêtres.

Les deux extrémités de la lame sont pliées en angle droit en formant chacune une saillie de 0,5 cm. de hauteur, munie de deux trous pour deux vis servant à la ferme fixation de la lame et de la bande de toile autour du gobelet. La lame de laiton n'est pas représentée dans la figure.

Deux lames métalliques de 0,5 cm. d'épaisseur terminées par les saillies-correspondentes (fig. 1, 6), et destinées à la fixation de l'armature portatrice du flacon, sont soudées à la partie tronconique du gobelet.

Le gobelet proprement dit a à son extrémité inférieure une plateforme annulaire (fig. 1, 3), de 4,0 cm. de diamètre interne, 8,2 cm. de diamètre externe et 0,8 cm. d'épaisseur. Cette plateforme a une excavation annulaire (fig. 1, 4), où se place une rondelle en caoutchouc de 0,5 cm. d'épaisseur sur laquelle on applique à pression la bouche du flacon collecteur.

L'ouverture inférieure du gobelet est traversée dans sa partie inférieure par un tuyau de 1 cm. (extérieur) et 0,6 cm (intérieur), (fig. 1, 8), qui se prolonge vers le haut du gobelet où il se plie en angle droit et sort à l'extérieur à travers la paroi du gobelet, à laquelle est attaché fermement, en se pliant à nouveau en angle droit, en restant librement ouvert à son extrémité inférieure. À l'autre extrémité, le tuyau se prolonge jusqu'à 2 cm. en plus de la bouche inférieure du gobelet, en se soudant à une pièce en forme d'entonnoir inversé (fig. 1, 7), de 5,0 cm. de hauteur et 3,4 cm. de diamètre à sa base. La bouche de cet entonnoir se ferme à l'aide d'un disque de la même toile employée pour le filet, l'attachement se réalisant par une rondelle métallique (fig. 1, 9). Quand l'appareil est préparé, la base de l'entonnoir est placée vers la moitié de la hauteur du flacon collecteur.

La dernière partie du dispositif, c'est à dire, l'armature dédiée à la fixation du flacon, se compose d'une pièce cylindrique de 7,8 cm. de diamètre et 4,0 cm. de hauteur (fig. 2, 10), à laquelle on attache extérieurement un plus petit gobelet ou cassolette de 2,8 cm. de hauteur (fig. 2, 11); muni de deux échancrures hélicoïdales diamétralement opposées (fig. 2, 12), lesquelles, en combinaison avec deux vis à pression (fig. 2, 13), permettent de changer en plus ou moins 0,5 cm. la hauteur du complexe de l'armature.

La pièce n° 10 dispose de deux tiges de 10 cm. de longueur (fig. 2, 14), soudées par leur base à une pièce annulaire dont les extrémités libres portent la fermeture correspondante de carcan et palanque.

UTILISATION

Les trois parties étant isolées, on attache un bocal en verre (bouche de 5,6 cm. de diamètre externe et quelques 14 cm de hauteur) dans l'armature C, et on l'attache au gobelet proprement dit à l'aide des fermetures correspondantes (15).

Si on n'arrive pas à obtenir un bon bridage, on change la hauteur de l'armature à l'aide des vis (13.). De suite, le complexe gobelet-flacon s'applique à la section supérieure à l'aide de la fermeture en douille de baïonnette et le filet est alors en situation d'être employé.

Finie la pêche et le filet sur le pont, le complexe gobelet-flacon est détaché de la partie supérieure, et on attache à l'extrémité libre du tuyau un autre de caoutchouc ou polythène de 30-40 cm. de longueur. Ce tuyau peut avoir une pince de pression permettant la régulation de la vitesse de sortie de l'eau.

Ensuite on ajoute au flacon de l'eau abondante à travers de l'embouchure supérieure du gobelet pour recueillir tous les organismes qui peuvent être restés attachés aux parois intérieures. Lorsqu'on ajoute de l'eau on établit un syphonage le long du tuyau (8), et celui en caoutchouc, de façon qu'à la fin du lavage le flacon collecteur est rempli jusqu'à sa moitié de quelques 180-200 c.c. de mélange d'eau de mer et de plancton capturé. On enlève de suite le flacon de l'armature, on ajoute comme d'habitude la quantité nécessaire de liquide conservateur et l'étiquette, et on peut le fermer et garder en collection.

OBSERVATIONS

Ce gobelet a été dessiné pour sa possible application au filet Juday-Bogorow, adopté par le C.I.E.M. et leur dimensions sont été calculées en conséquence.

On doit signaler que l'appareil a été dessiné pour la pêche dans des eaux pauvres en plancton, comme celle de la Méditerranée, et qu'il est possible qu'en certaines circonstances (p. exp: la présence d'une très grande quantité de Thaliaciées assez grandes), on arrive à l'obturation de l'ouverture de communication du gobelet avec le flacon collecteur, perdant ainsi les avantages poursuivies dans le dessin.

.....

