

ELEVAGE ET ALIMENTATION DES COBAYES AU CENTRE DE RICHELIEU (INDRE-ET-LOIRE)

Par E. BRUMPT

L'importance du cobaye en bactériologie et en parasitologie nous engage à donner ci-dessous quelques observations personnelles sur l'élevage de cet animal qui, lorsqu'il est bien nourri, ne présente que bien rarement des maladies susceptibles de déterminer une mortalité importante, contrairement à ce qui s'observe dans les élevages de lapins.

Quand aucune épizootie ne survient et quand on possède un personnel consciencieux, l'élevage des cobayes est extrêmement simple. Il suffit de mettre une douzaine de femelles et un mâle dans un clapier et de laisser les animaux se reproduire. En général, tous les mâles jeunes sont féconds ; cependant, dans le cas où les naissances sont rares dans une cage, le mieux est de remplacer le mâle, tout en surveillant d'ailleurs le comportement des femelles qui, dans certains cas déterminés, peut-être par suite d'une alimentation insuffisante ou défavorable, dévorent leurs petits.

Après une gestation d'environ six semaines, les jeunes femelles primipares mettent le plus souvent au jour un seul petit, alors que les femelles multipares en produisent deux, trois, quatre et parfois même, mais très rarement, cinq ou six (1). Nous avons essayé à différentes reprises de sélectionner les cobayes les plus prolifiques dans le but d'économiser le prix de revient des animaux d'expérience ; mais, ne pouvant suivre ce travail nous-même, aucun résultat n'a été obtenu jusqu'à ce jour. Dans le grand élevage que nous entretenons depuis plusieurs années à la Station expérimentale de Richelieu (Indre-et-Loire), nous admettons qu'une femelle produit environ deux petits tous les quatre mois, soit environ six jeunes par an.

Comme la reproduction s'effectue toute l'année, si les animaux sont bien nourris et bien abrités, les besoins des laboratoires peuvent être couverts en toute saison.

A Richelieu, les cobayes sont dans des clapiers de un mètre de

(1) C'est certainement par erreur que le rédacteur de l'article « cobaye » du *Larousse Agricole* signale que les femelles mettent bas de 5 à 10 petits quatre ou cinq fois par an.

profondeur, sur 95 centimètres de largeur et 90 centimètres de hauteur, répartis dans trois locaux différents.

L'élevage primitif fut installé dans vingt clapiers construits dans une remise pouvant être entièrement fermée pour éviter les grands froids. Pour économiser la place, les clapiers furent disposés sur deux étages superposés, avec écoulement assuré pour l'urine.

Outre ces clapiers, quatre grandes cuves en ciment armé de 3 mètres de profondeur, sur 1 mètre 25 de largeur et 96 centimètres de hauteur permettent d'isoler les jeunes cobayes dès qu'ils sont sevrés ; cependant, le mieux est de mettre les jeunes dans de nouveaux clapiers quand il y en a de disponibles, car, dans les cuves, la Station étant environnée de bois, nous avons eu des animaux tués par des fouines, des belettes, ou par des rats. Il est encore possible d'entreprendre de nouveaux élevages en cloisonnant ces cuves avec des planches et en mettant dans chacun de ces compartiments improvisés douze femelles et un mâle.

Le second élevage fut installé dans une remise située près du laboratoire de la Station expérimentale ; il est constitué par 32 clapiers en deux étages également et de quatre cuves en ciment utilisées comme nous l'avons indiqué ci-dessus.

Enfin, le troisième élevage est effectué dans les mêmes conditions dans un pavillon, « pavillon Pasteur », qui a été construit avec des fonds provenant de la vente des cobayes à l'Institut Pasteur de Paris. Ce dernier élevage est constitué par 32 clapiers et par six cuves en ciment.

Au total, les 84 clapiers destinés à l'élevage abritent normalement environ 800 femelles et 80 mâles.

Avant la guerre, à une époque où il était facile de se procurer tous les aliments nécessaires, en particulier le son si apprécié par les cobayes, un élevage d'environ 800 femelles permettait d'adresser au Zoo de Vincennes, où le Professeur Urbain, Directeur du Centre d'élevage des animaux de laboratoire, a bien voulu se charger d'en faire la répartition, environ 3.000 cobayes par an. Ce chiffre a diminué depuis 1940. En effet, en 1939, 3.269 cobayes avaient été expédiés au Zoo ; en 1940, ce chiffre tombait à 2.088 ; en 1941, à 2.128 ; en 1942, par suite d'achats de denrées alimentaires malheureusement trop coûteuses, le chiffre remontait à 3.345 ; mais, en 1943, en raison du manque de fourrages secs et verts, le nombre de reproducteurs était réduit et la production n'était plus que de 1.649. En 1944, après diverses modifications dans l'alimentation des animaux ayant pour but de réduire les dépenses et d'utiliser au maximum le sol de la Station expérimentale de Richelieu, le chiffre a augmenté, tout au moins pendant le

premier trimestre. En septembre 1944, la négligence du personnel chargé de l'élevage des cobayes fait tomber cet élevage à 465 adultes, dont 394 femelles et 76 mâles, et le 1^{er} avril 1945, le nouveau personnel engagé n'a reçu en charge que 80 cobayes adultes, dont environ 60 femelles.

Afin de reconstituer l'élevage aussi rapidement que possible, des cobayes ont été achetés à quelques cultivateurs de la région, ce qui a enrichi la Station de 51 nouvelles femelles qui, gardées en quarantaine pendant trois mois, ont mis bas d'assez nombreux petits et n'ont présenté aucune morbidité. Nous espérons d'ici deux ans, sauf épizootie imprévisible, grâce au nouveau personnel, remplir de nouveau nos clapiers et expédier au Centre d'élevage une moyenne de trois à quatre mille jeunes cobayes par an.

Comme les difficultés du ravitaillement en fourrages secs ont été accrues par la sécheresse prolongée des années 1942 et 1943, ainsi que 1944 et 1945, nous nous sommes efforcé de nourrir tous nos cobayes avec les aliments secs, foin, regain, luzerne, paille, que nous pouvions nous procurer hors de la ferme annexée à la Station expérimentale, et avec les aliments verts que nous pouvions faire cultiver sur les cinq hectares de terre dont nous disposons.

Voici en résumé l'alimentation que nous conseillons d'employer pour l'élevage des cobayes en Touraine où, en temps normal, tous les végétaux nécessaires à ces animaux prospèrent quand les conditions climatiques le permettent (1).

En dehors de la ration quotidienne nécessaire de fourrages secs et de son, nous donnons ci-dessous la liste des aliments bien acceptés par les cobayes, qu'il est possible de leur fournir pendant les différents mois de l'année :

Janvier : betteraves, topinambours, choux cavaliers, choux moëlliers.

Février : — — —

Mars : betteraves, choux cavaliers, choux moëlliers, fin des topinambours d'hiver.

Avril : betteraves, tourteaux de tournesol, d'œillette ou de potiron.

Mai : betteraves, luzerne, tourteaux frais de tournesol, d'œillette ou de potiron.

Juin : luzerne, betteraves, maïs vert, sorgho sucré.

(1) Il est bien difficile de prévoir quand ces conditions climatiques permettent aux différentes cultures de se développer. C'est ainsi qu'en 1944, année très sèche dans son ensemble, le sorgho sucré a donné de splendides coupes, grâce à quelques pluies printanières, alors qu'en 1945, en raison de la sécheresse aux époques appropriées, il a fallu semer deux fois du sorgho sucré pour obtenir seulement la seconde fois une récolte assez médiocre. Par contre, malgré la sécheresse qui a empêché de repiquer les choux fourragers en temps voulu, les topinambours d'hiver et d'été se sont bien comportés et la récolte s'annonce assez bonne.

Juillet : maïs vert, sorgho sucré, luzerne, betteraves d'éclaircissement.

Août : luzerne, maïs vert, sorgho sucré, topinambours d'été ou topinambours de la Saint-Jean.

Septembre : topinambours d'été (feuilles et tubercules), sorgho sucré, maïs vert et feuilles de betteraves si les autres aliments sont rares.

Octobre : feuilles de betteraves, potirons, choux fourragers, topinambours d'été.

Novembre : potirons, carottes fourragères, topinambours d'hiver.

Décembre : potirons, betteraves, carottes fourragères, topinambours d'hiver.

Nous n'avons pas fait figurer les navets fourragers, la navette et la moutarde blanche qui auraient été un appoint sérieux pour la période du printemps, car ces plantes sont délaissées par les cobayes. La luzerne qui forme la base de leur alimentation pendant plusieurs mois de l'année est peu appréciée et les animaux qui viennent d'en recevoir une ration fraîche l'abandonnent si on leur offre des feuilles de maïs, de sorgho, de tournesol ou de topinambours qu'ils dévorent rapidement. En revanche, les cobayes consomment très volontiers la luzerne sèche.

La vesce et le trèfle sont recherchés par les cobayes, mais, comme la nature du terrain de la Station expérimentale de Richelieu n'est en général pas très favorable à leur culture, nous ne les faisons pas figurer dans les rations des cobayes qui ont d'autres aliments à l'époque où ces légumineuses pourraient être récoltées. Les cobayes absorbent avec plaisir les feuilles et les gousses vertes du soja, dont la culture dans ce seul but serait d'ailleurs trop onéreuse.

Enfin, nous avons été heureux de constater que les cobayes s'habituent très vite à ronger des blocs de tourteaux d'amandes de tournesol ou de potiron, dont ils ne consomment d'ailleurs qu'une petite quantité. Ces tourteaux, qui proviennent de petites huileries artisanales, sont riches en matières grasses et très nourrissants. En mettant un gros bloc de tourteau d'un kilo par clapier, on peut voir les cobayes quitter de temps à autre leurs aliments secs ou verts pour venir en manger quelques grammes.

En résumé, nous avons réussi depuis plusieurs années à faire une grande économie en n'achetant aucune racine fourragère hors de notre Station expérimentale, en donnant aux animaux les aliments verts cités ci-dessus, dont la culture est facile en Touraine quand la sécheresse, qui désole la région depuis quatre ans, n'exerce pas trop de méfaits.

(Institut de Parasitologie de la Faculté de Paris.)

Station expérimentale de Richelieu. Directeur : Professeur E. Brumpt).