

2. Recherches faites par J. ADRIAN

Centre de Recherches sur la Nutrition, C. N. R. S., Bellevue (Seine-et-Oise).

MÉTHODE

Étant donné que l'intérêt des protides de poisson réside en une teneur élevée en lysine et que cet aminoacide est réputé particulièrement sensible au cours des traitements industriels, le principe de cette expérience a consisté à mettre en relief l'utilisation de la lysine des farines de poisson en les introduisant dans une ration déficiente en cet aminoacide. Un tel protocole avait été utilisé précédemment en ce qui concerne des produits analogues préparés selon des procédés artisanaux africains (ADRIAN).

La partie commune de la ration a la composition suivante :

protéine de gluten :	9 %
huile d'arachide :	5 %
mélange salin complet :	4 %
mélange vitaminiq. complet :	1 %
cellulose :	2 %

La ration sera complétée à 100 % avec du saccharose.

Les rations expérimentales reçoivent les compléments suivants (en g par kg) :

	Ration de base	Ration A	Ration B	Ration C
gluten	12,5			
amidon	12,5			
farine de poisson chauffée à 60°		25		
farine de poisson chauffée à 90°			25	
farine de poisson chauffée à 130°				25

Ces rations sont allouées *ad libitum* à des lots constitués de 11 rats mâles pesant en moyenne 42 g. L'expérience a duré 75 jours.

RÉSULTATS

L'essentiel des résultats obtenus est condensé dans le tableau 1.

Cette expérience confirme la remarquable supplémentation du gluten par une très faible quantité de protides de poisson (90 g de protides de gluten et 17,5 g de protides de poisson par kg de ration). La présence des farines de poisson quadruple approximativement le taux de croissance des animaux et triple presque l'efficacité protidique de la ration.

DISCUSSION

De la comparaison des 3 farines issues d'un même lot de matière première, il ressort que les processus technologiques utilisés n'ont pas eu de répercussions sur la valeur alimentaire des produits manufacturés : les farines 60° et 130° fournissent des résultats

identiques, et, le produit 90° paraîtrait avoir perdu 10 % environ de son efficacité alimentaire.

On pourrait en déduire que dans les conditions où ces farines ont été préparées, la température de chauffage, telle qu'elle a été mesurée, n'offre pas de répercussions sur la valeur alimentaire de la farine.

TABLEAU 1
Résultats moyens.

	Base	RATIONS		
		A	B	C
Farine de poisson		60°	90°	130°
Gain de poids moyen journalier (en g)	0,26	1,07	0,91	1,01
Ingéré sec moyen journalier (en g)	3,75	6,45	5,85	6,20
Efficacité protidique	0,58	1,41	1,28	1,40