

L'objectif de cette étude consiste à étudier la possibilité de substituer un aliment à base de farine destinée aux poissons Tilapia (*Oreochromis niloticus*), par un autre aliment à base de sous-produits agro-industriels. Quatre sous-produits végétaux et animaux ont été sélectionnés pour la formulation de cet aliment, à savoir : la farine des plumes de Volailles (FPV), la farine de noyaux de dattes (FND), la farine des petits pois (FPP) et la farine de déchets de tomate (FT). Les quatre sous-produits suscités ont été combinés pour l'obtention de quatre aliments expérimentaux (AL1-AL4) isoprotéiques (25 à 30 % de protéines brutes) et isoénergétiques (15-21 KJ d'énergie brute par g d'aliment), de manière à remplacer totalement et partiellement, la farine de poissons. Un cinquième aliment (AL5), à base de farine de poisson a servi comme témoin. Les résultats des analyses zootechniques et biochimiques, tels que : le taux de croissance spécifique (TCS), l'efficacité de conversion alimentaire (ECA), le coefficient d'efficacité protéique (CEP) et la rétention protéique apparente (RPA) montrent que les aliments expérimentaux AL3 et AL4 donnent de meilleurs résultats relativement à l'aliment témoin (AL5). Les résultats les moins intéressants ont été obtenus avec l'aliment expérimental AL1 pour la première phase d'élevage (prégrossissement). D'autre part, il a été constaté que les coefficients d'utilisation digestive apparente (CUDA) des protéines changent en fonction de la nature de l'aliment formulé, et que ce dernier est relativement important pour les deux aliments AL2 et AL3.

Enfin, au regard de tous les résultats des analyses obtenus, il a été mis en évidence que l'aliment AL4, est relativement plus performant, sur le plan nutritionnel, qu'aux autres aliments formulés, ce qui donne un meilleur gain en poids.

Les aliments formulés présentent un coût d'utilisation du kilogramme inférieur d'environ 500 DA à celui de l'aliment témoin, Les résultats ont indiqué que les propriétés, physicochimiques et rhéologiques des aliments de poissons étaient relativement uniformes. Sur la base des propriétés structurales, les aliments possèdent des propriétés souhaitables et, par conséquent, peuvent servir de matière première pour une variété de produits alimentaires et industriels