

**INFLUENCE D'UN ANABOLISANT DE SYNTHÈSE
(AMINOACÉTATE SODIQUE DE PYRIDAZINEDIOL)
SUR LA CROISSANCE ET LA RÉTENTION AZOTÉE
CHEZ LE RAT ET LE PORC**

A. RÉRAT et D. BOURDON

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

RÉSUMÉ

L'utilisation de régimes équilibrés à 13 p. 100 de protéines de poisson additionnés de 160, 320 et 480 mg de produit actif est comparée à celle d'un régime témoin sans additif chez le Rat. De même chez le Porc, la dose unique de 400 mg de produit actif est incorporée au sein d'un régime standard céréales-tourteau de soja.

L'addition de glypondine au régime, chez le Rat, entraîne une amélioration de croissance parallèle à une augmentation de la quantité d'aliment ingérée, avec un effet plus marqué au taux d'incorporation le plus faible (160 mg de produit actif par kg de régime). L'élévation du niveau d'ingestion n'est pas proportionnelle à l'amélioration de croissance ; ceci traduit une meilleure efficacité alimentaire, associée à un coefficient d'efficacité protidique significativement plus élevé. L'expérience en lots sur porcs fournit des résultats inverses en croissance : dépression de la consommation, gain de poids diminué. Ce phénomène ne se retrouve pas en finition où l'efficacité alimentaire est, par contre, améliorée. Sur la période totale d'engraissement, dans nos conditions expérimentales l'addition de glypondine à 400 mg de produit par kg de régime est sans effet chez le Porc. Pour l'expérience de digestibilité où les consommations sont égalisées, l'effet défavorable de l'additif sur la croissance disparaît. Il semble en outre y avoir un léger effet d'amélioration sur l'efficacité de la rétention azotée.

SUMMARY

**EFFECT OF A SYNTHETIC ANABOLIC AGENT (PYRIDAZINEDIOL, SODIUM AMINOACETATE)
ON GROWTH AND NITROGEN RETENTION IN THE RAT AND THE PIG**

Balanced diets containing 13 p. 100 fish protein and 160, 320 and 480 mg of a synthetic anabolic agent (glypondin) were compared with a control diet without additive, in the rat. In the pig, one only dosis of 400 mg additive per kg feed was added to a standard diet containing cereals and soybean oil-meal.

Addition of glypondin to diets of rats brought about an improvement of growth at the same time as an increase of feed intake ; the effect was all the more marked as the incorporation level was low (160 mg additive per kg feed). Raising the feed intake was not proportional to the improvement of growth. This fact accounts for a better feed efficiency associated with a significantly

higher protein efficiency coefficient. Inverse growth results were obtained with the pigs, *i. e.* reduction of feed intake and weight gain decrease. This phenomenon did not occur during the finishing period where the feed efficiency was improved. In our experimental conditions and for the whole fattening period the addition of 400 mg glypondin per kg feed did not have any effect on the performances of the pigs. During the digestibility experiment where the feed intakes were adjusted at the same level, the defavourable effect of the additive on growth disappeared. In addition, the nitrogen retention efficiency seemed to be slightly improved.

POSSIBILITÉS D'UTILISATION DE PROTÉINES SOLUBLES DE POISSON DANS LES ALIMENTS D'ALLAITEMENT ARTIFICIEL DU PORCELET

B. SÈVE et A. AUMAITRE

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

RÉSUMÉ

Vingt portées de porcelets sevrés à 12 jours sont élevées en batterie jusqu'à l'âge de six semaines puis en porcherie d'élevage classique, jusqu'à l'âge de 63 jours. L'essai consiste à déterminer dans l'aliment d'allaitement artificiel du porcelet le taux optimum de substitution des protéines du lait de vache par des protéines solubles de poisson obtenues par traitement enzymatique de déchets de poisson frais et séchées selon les procédés Hatmaker ou Spray. Six laits artificiels ont été préparés et granulés à sec, à partir du lait écrémé de vache (régime témoin) ou de deux concentrés de protéines solubles de poisson (83 p. 100 ou 87 p. 100 de protéines) issus de deux processus technologiques différents et apportant 33 ; 66 ou 100 p. 100 des protéines totales. Ces régimes sont isoprotidiques (25 p. 100 de protéines brutes) et isolipidiques (25 p. 100 de matières grasses). La partie lipidique complémentaire est apportée par du suif « 1^{er} jus » et une proportion variable de maltodextrine est introduite dans les aliments renfermant les concentrés de poisson. Les laits artificiels sont distribués entre 12 et 35 jours d'âge et on leur substitue progressivement à partir de 21 jours un aliment starter classique à 20 p. 100 de protéines. Les performances zootechniques varient à la fois avec le taux d'introduction des concentrés solubles et la nature de ceux-ci (CPSP 80 et CPSP 90). D'une façon générale, la croissance pondérale diminue avec l'augmentation du taux de substitution des protéines de lait par celles du poisson. Cependant, lorsque le tiers des protéines est apporté par l'un des concentrés solubles (CPSP 80), les performances des animaux sont identiques à celles du lot témoin et comparables à celles des porcelets sous la mère. Ces résultats peuvent s'expliquer par un très bon état sanitaire des animaux (diminution de la fréquence des diarrhées).

SUMMARY

UTILIZATION OF SOLUBLE FISH PROTEINS IN MILK REPLACERS FOR PIGLETS

Twenty litters of piglets weaned at 12 days were penned in batteries till the age of 6 weeks and then in an ordinary piggery till the age of 63 days. The purpose of the present trial was to determine, in milk replacers for piglets, the optimum substitution rate of cow milk proteins by