

LES PRÉFÉRENCES ALIMENTAIRES DU PORCELET

I. — INFLUENCE DU MODE DE PRÉSENTATION DES ALIMENTS : GRANULÉS OU FARINE

PAR

E. SALMON LEGAGNEUR et R. FEVRIER

Station de Recherches sur l'Élevage
Centre National de Recherches Zootechniques, Jouy-en-Josas.

Les besoins alimentaires du porcelet s'accroissent constamment, de la naissance au sevrage. C'est ainsi que A. M. LEROY et G. LERY (3) ont montré que la valeur énergétique de la ration de production du porcelet par 100 g de gain variait en fonction du temps, selon la formule :

$$P = 162t^{1,41}$$

dans laquelle P est exprimé en calories et t en jours.

Les mêmes auteurs ont montré, dans une expérience d'allaitement artificiel, que la vitesse de croissance du porcelet augmente également avec l'âge. C'est ainsi qu'ils donnent les valeurs suivantes du gain moyen journalier :

1 à 5 jours	88 g
15 jours	166 g
1 mois.....	332 g
2 mois.....	607 g

Or, la production laitière de la truie croît pendant les 15 jours qui suivent la mise-bas, se maintient à un maximum pendant 8 à 15 jours, et diminue ensuite. Cette double évolution des besoins du porcelet et de la production laitière de la truie montre donc que si le porcelet ne complète pas très tôt sa ration de lait maternel par d'autres aliments, il ne peut plus, dès la 3^e semaine, réaliser une croissance maxima. L'observation confirme d'ailleurs cette conclusion, et l'examen de nombreuses courbes de croissance révèle souvent, à cette époque, un ralentissement de la vitesse de croissance, même si toutes précautions ont été prises pour que l'anémie consécutive à une carence en fer ne puisse être invoquée comme cause de ce phénomène.

Il importe donc de faire ingérer au porcelet la ration complémentaire qui lui est nécessaire, et la première condition que cet aliment doit

(1) Avec la collaboration technique de J. RETTAGLIATI.

remplir est d'être bien accepté par le jeune. Les premiers jours, voire les premières semaines, les considérations purement nutritionnelles peuvent apparaître comme secondaires, étant donné les faibles quantités d'aliment que le porcelet absorbe en regard de la quantité de lait maternel qu'il reçoit (environ 1 kg par jour à 15 jours).

Une première série de travaux a été réalisée à la Station de Recherches sur l'Élevage, pour déterminer l'appétence des différents aliments susceptibles d'être présentés au porcelet. On a pris chaque fois comme critère de valeur, la quantité d'aliment consommée jusqu'au sevrage, c'est-à-dire à la fin du deuxième mois. Plus tard, lorsque des conclusions auront pu être tirées de ces expériences, un dispositif expérimental plus complexe sera mis en place pour vérifier si l'augmentation de consommation mesurée se traduit effectivement par une accélération de la vitesse de croissance.

Farine et granulés

Jusqu'à ces dernières années, il était d'usage de distribuer aux porcelets des aliments broyés en farines très fines, afin d'en augmenter — pensait-on — la digestibilité (2).

L'observation courante révèle cependant que les animaux semblent préférer des aliments se présentant en particules plus grosses, tels que les grains entiers ou grossièrement moulus (1).

De plus, les farines fines présentent d'autres inconvénients : gaspillage par suite de la difficulté de préhension, irritation des muqueuses, de l'épiderme et parfois même des voies respiratoires.

Afin de vérifier si le mode de présentation avait une influence sur la consommation de la nourriture, nous avons comparé, à la suite de NELSON et al. (4), le comportement de porcelets devant divers mélanges alimentaires présentés simultanément sous forme de farine et de granulés.

Protocole expérimental

Nous avons opéré sur 25 portées de porcs Large White de notre élevage. Il était distribué à chaque portée, dans de petites auges, le même aliment présenté sous forme de farine et de granulés. Les porcelets pouvaient en consommer à volonté et, par pesée des refus, les consommations journalières pouvaient être calculées.

4 aliments différents (A-B-C-D) furent utilisés dans cette expérience et distribués chacun à un groupe de plusieurs portées de porcelets, conformément au plan suivant :

TABLEAU I

Groupes	Nombre de portées	Nombre de porcelets	Date et durée de l'expérience	Aliment utilisé
I	10	106	de 15 j à 1 mois	A (100 g MPD/kg)
II	5	60	1 m au sevrage	B (130 g ")
III	5	51	"	C (150 g ")
IV	5	48	"	D (170 g ")

Les aliments avaient la composition donnée au tableau II. Notons qu'en plus de ces aliments, les porcelets recevaient, dans le cas des groupes II, III et IV, du lait écrémé à volonté et, à partir de la 7^e semaine, 2 repas humides de l'aliment C.

TABLEAU II

	A	B	C	D
Orge.....	60	82	78,5	72
Maïs.....	20	—	—	—
Farine de poisson.....	—	3	3	5
Farine de viande.....	—	2	2	3
Farine de luzerne.....	—	3	3	3
Levure.....	2	2,5	4	4
Lait en poudre.....	7	—	—	—
Tourteau de soja.....	—	6	8	6
Tourteau d'arachide.....	—	—	—	5
Sucre.....	10	—	—	—
Mélange minéral.....	1	1,5	1,5	2

Résultats

Les consommations totales de chacune des deux formes des aliments sont données par groupe, dans le tableau suivant :

TABLEAU III

Groupes	Consommation en farine	Consommation en granulés	Rapport $\frac{\text{Cons. granulés}}{\text{Cons. farine}}$
I	5,2 kg	30,9 kg	5,9
II	20,5	241,9	11,8
III	60,9	185,9	3,1
IV	14,1	183,1	13,1
Total	100,6	641,8	6,4

Les porcelets ont donc préféré les granulés à la farine, dans une très large mesure, et ceci, quel que soit l'âge du porcelet (groupes I et II), le type de l'aliment (groupes II, III, IV) et la nourriture complémentaire (lait écrémé, repas humides).

L'analyse statistique de ces résultats révèle d'ailleurs entre les deux modes de présentation, les différences significatives suivantes :

Groupes	n	t	Seuil de signification des différences observées
I	10	5,99	P = 0,01
II	5	4,63	P = 0,01
III	5	4,39	P = 0,02
IV	5	10,15	P = 0,01

Signalons néanmoins un cas aberrant dans le groupe II : une portée consomma plus de farine que de granulés.

Il reste évident, également, que les rapports des consommations des deux formes d'aliments indiqués au tableau II, ne traduisent pas les différences de consommation effectives que l'on aurait enregistrées si l'on avait pu distribuer aux porcelets l'une ou l'autre des formes, donnée seule (méthode qui aurait exigé un dispositif expérimental beaucoup plus lourd). Ces rapports ne font donc que souligner la différence d'appétence existant entre granulés et farine. Il en ressort, toutefois, que la présentation des aliments en granulés constitue un moyen très sûr d'augmenter l'appétence et donc, la consommation des aliments pour porcelets.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) CARROLL (W. E.), KRIDER (J. L.). — Palatability of feeds for small pigs. *Swine Production*, p. 455, 1950 (McGraw-Hill Ed. New York) (Longmans ed. London).
 - (2) DAVIDSON (H. R.). — *Production and marketing of pigs*, p. 200, 1948.
 - (3) LEROY (A. M.), LÉRY (G.). — Expériences sur la croissance des porcelets pendant la période d'allaitement. *Annales Agronom.* **1**, 1946.
 - (4) NELSON (L. F.), CATRON (D. V.). — Pigs like pellets. *Feedstuffs*, **25**, 12, 18, 1953.
-