

## ÉVALUATION DE DIVERS TRAITEMENTS TECHNOLOGIQUES DES CÉRÉALES

### VI. — INFLUENCE DES TRAITEMENTS DE FLOCONNAGE ET D'EXPANSION DU BLÉ SUR LES PERFORMANCES DE CROISSANCE DU LAPIN

F. LEBAS

avec la collaboration technique de Marie-Claude COUSIN et G. SARDI

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

#### RÉSUMÉ

Trois lots de 14 lapins ont reçu entre 5 et 10 semaines d'âge un régime blé-soja comprenant 55,8 p. 100 de blé tendre soit expansé à la vapeur, soit floconné, soit non traité. Les lapins de chaque traitement étaient répartis dans 2 cages collectives avec abreuvement à volonté. Le traitement de floconnage du blé entraîne une amélioration de 10 p. 100 de la vitesse de croissance par rapport au témoin, essentiellement par augmentation des quantités d'aliment consommées. Le traitement d'expansion semble moins efficace.

La ration alimentaire des lapins en croissance renferme en général de 20 à 40 p. 100 de céréales (LEBAS, 1975), donc une proportion importante d'amidon. Or, MERCIER (1971) a montré que certains traitements physiques appliqués aux céréales modifient la structure de l'amidon et le rendent plus sensible aux amylases. Il nous a donc semblé intéressant de voir si le Lapin en croissance pouvait tirer profit d'une telle préparation appliquée à une céréale avant son incorporation dans les régimes alimentaires.

Nous avons donc recherché l'effet des traitements d'expansion et de floconnage (DELORT-LAVAL et MERCIER, 1976) appliqués au blé tendre par rapport à la même céréale non traitée. Ainsi, 42 lapereaux de race « Californien » ont été répartis en 2 fois 3 lots homogènes de 7 sujets. Chaque groupe de 7 a été logé dans une cage entièrement métallique avec un abreuvement automatique. Entre leur 5<sup>e</sup> et leur

10<sup>e</sup> semaine d'âge, les lapins ont reçu à volonté l'un des 3 régimes rapportés au tableau 1. La consommation alimentaire et le poids des animaux ont été contrôlés chaque semaine. Les performances moyennes des animaux (tabl. 2) font apparaître un effet légèrement positif du traitement de floconnage ; mais le faible nombre de

TABLEAU 1

*Composition centésimale des régimes alimentaires*

Régime	Témoin	Expansé	Floconné
Blé normal .....	55,8	—	—
— expansé .....	—	55,8	—
— floconné .....	—	—	55,8
Tourteau soja 44 .....	25,0	25,0	25,0
Paille d'orge .....	15,0	15,0	15,0
Minéraux + Vitamines .....	4,0	4,0	4,0
DL-méthionine .....	0,2	0,2	0,2

TABLEAU 2

*Performances moyennes de croissance  
des lapins entre 5 et 10 semaines d'âge*

Régime	Témoin	Expansé	Floconné
Poids initial (g)	741	745	745
Consommation d'aliment (g/j) ..	100,4	100,0	108,2
Vitesse de croissance (g/j) .....	34,0	35,0	37,4
Indice de consommation .....	2,96	2,91	2,90

répétitions par régime (2) ne permet pas de trouver des différences significatives entre les régimes. Cependant, il nous paraît important de préciser que l'amélioration de 10 p. 100 de la vitesse de croissance est liée essentiellement à une plus grande consommation d'aliment et non à une augmentation sensible de l'efficacité alimentaire. Le traitement d'expansion à l'inverse ne permet pas d'amélioration majeure des performances des animaux. En conclusion, il semble bien que les lapins puissent effectivement tirer profit de certains traitements, mais une brève expérimentation, comme la nôtre, ne permet pas de préciser si les conditions de la digestion, et la digestibilité de l'aliment riche en amidon, sont modifiées chez le lapin.

*Reçu pour publication en juin 1975.*

## SUMMARY

EFFICIENCY OF VARIOUS TREATMENTS OF CEREALS.  
VI. — INFLUENCE OF FLAKING AND POPPING OF WHEAT  
ON THE GROWTH PERFORMANCES OF RABBITS

Three groups of 14 rabbits received between 5 and 10 weeks of age a wheat-soybean diet containing 55.8 p. 100 of wheat either popped or steam flaked or untreated. The rabbits of each group were divided into 2 collective cages with *ad libitum* supply of water. Flaking of the maize led to a 10 p. 100 improvement of the growth rate as compared to controls, mainly due to an increase in the feed intake level. Popping of the wheat seemed to be less efficient.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DELORT-LAVAL J., MERCIER C., 1976. Évaluation de divers traitements technologiques des céréales. I. Choix des traitements et étude de leur influence sur la fraction glucidique du blé, de l'orge et du maïs. *Ann. Zootech.*, **25**, 3-12.
- LEBAS F., 1975. Le Lapin de chair, ses besoins nutritionnels et son alimentation pratique, 51 p., ITAVI Éd., Paris.
- MERCIER C., 1971. Effect of various US grain processes on the alteration and the *in vitro* digestibility of starch granule. *Feedstuffs*, **43** (49), 33-34.