



# **Effets de l'avotan sur les flux intestinaux de l'azote chez la vache laitière : étude préliminaire**

D Ali-Haimoud, C Bayourthe

## **► To cite this version:**

D Ali-Haimoud, C Bayourthe. Effets de l'avotan sur les flux intestinaux de l'azote chez la vache laitière : étude préliminaire. Annales de zootechnie, 1993, 42 (2), pp.139-139. <hal-00888884>

**HAL Id: hal-00888884**

**<https://hal.science/hal-00888884v1>**

Submitted on 11 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

## Effets de l'avotan sur les flux intestinaux de l'azote chez la vache laitière : étude préliminaire

D Ali-Haimoud, C Bayourthe

École nationale supérieure agronomique, laboratoire d'Ingénierie agronomique, 145, avenue de Muret, 31076 Toulouse Cedex, France

L'avotan, antibiotique actif sur les bactéries Gram<sup>+</sup>, est utilisé comme additif dans l'alimentation des volailles, du porc et des bovins à l'engrais. L'objectif de cette étude a été de rechercher les éventuelles conséquences d'un apport d'avotan sur les flux intestinaux d'azote (N), chez la vache laitière.

Quatre vaches Holstein canulées (rumen, duodénum, iléum) ont reçu une ration composée (kg MS) d'ensilage de maïs plante entière (4,4), de foin de ray-grass (3,7) et d'un concentré azoté (1,8); l'avotan a été incorporé dans l'aliment à raison de 100 mg. Le Cr-EDTA, YbCl<sub>3</sub> et <sup>15</sup>N ont été utilisés comme marqueurs respectifs des phases liquide et solide et des protéines bactériennes; les flux ont été calculés selon la méthode de Faichney (1980).

L'adjonction d'avotan à la ration n'a pas influencé la digestibilité totale de N (74%). Dans le rumen, la dégradation apparente des matières azotées a baissé (53 vs

63%), parallèlement le flux N duodénal alimentaire a augmenté de 22%, le flux N bactérien étant inchangé (tableau I). Le flux N iléal alimentaire n'a pas varié, la quantité de N absorbée dans l'intestin, de même que l'efficacité de cette absorption ont été plus élevées, soit respectivement : 22 vs 15% ingéré et 48 vs 40% entrées. Malgré le peu d'animaux utilisés, il est toutefois possible d'avancer que l'avoparcine (100 mg/j) réduit la dégradation des matières azotées dans le rumen et accroît la fraction azotée d'origine alimentaire, qui est apparemment absorbée dans l'intestin.

**Remerciements** — Ce travail a été soutenu par la société Cyanamid (74, rue d'Arcueil, 94578 Rungis Cedex, France).

Faichney GJ (1980) *Austr J Agric Res* 31, 1129-1137

**Tableau I.** Influence de l'avoparcine (100 mg/j) sur les flux (g/j) azotés intestinaux chez la vache laitière.

Flux azotés	Témoins (2)	Traités (2)
N ingéré (g/j)	249,3 ± 12,5	241,4 ± 4,3
N duodénal alimentaire + endogène	93,1 ± 0,2	113,3 ± 12,2
N duodénal bactérien	89,9 ± 87,0	91,6 ± 3,7
N iléal alimentaire + endogène	55,6 ± 3,8	59,4 ± 1,2
N fécal	60,8 ± 2,2	63,2 ± 0,6

m ± SE; nombre d'animaux entre parenthèses.