## Effet de la substitution du tourteau de soja par le tourteau de nigelle sur la fermentation, l'activité microbienne chez des agneaux de race Barbarine.

<u>Cherif  $M^{1,2}$ .</u>, Abidi  $S^2$ ., Bouzarraa  $I^{2,3}$ ., Ben Salem  $H^4$ 

1 : Institut Nationale agronomique de Tunis, Tunisie

2: INRA Tunisie

3 : Institut Supérieur Agronomique de Chott Mariem, Tunisie

4: ICARDA, Jordanie

## Résumé

L'élevage ovin dans les zones aride et semi aride est basé sur le pâturage. La variation de la pluviométrie annuelle dans ces zones aride limite le développement et la croissance de certaines espèces végétales. Donc pour résoudre le problème de la variation et la rareté de l'alimentation du cheptel basée sur le concentré formé par des matières premières importées très chères (maïs, tourteau du soja ....). D'où la nécessité d'utiliser les ressources locales telle que le tourteau du Nigelle « Nigellasativa » (TNS). On a étudié dans ce travail l'effet de la substitution du tourteau de soja par celle de la nigelle sur la digestibilité, la fermentation ruminale, le bilan azoté et l'azote microbien chez des agneaux de race Barbarine. Vingt quatre agneaux de race barbarine ont été divisés en quatre groupes homogènes logés dans des box individuels. Tous les animaux ont reçu comme fourrage grossier de la paille de blé. Le premier groupe (témoin) a reçu un concentré composé de 70% orge etde 30% tourteau du soja, alors que pour les autres régimes, le tourteau du soja a été substitué par le tourteau de la nigelle (25%, 50% et 100% respectivement pour les régimes 2, 3 et 4). La digestibilité n'a pas été affecté par la substitution ((P >0,05). Alors que, le régime 2 a un effet significatif sur l'ingestion de la matière sèche (P <0,05). L'azote ammoniacal et la fermentation ruminalen'ont pas été affectés par le régime alimentaire. La concentration de l'allantoïne et le flux d'azote microbien ont diminué sous l'effet de la substitution (P < 0,05). Cette étude montre que le tourteau de la Nigelle a un effet bénéfique sur les petits ruminants. Donc on peut substituer le tourteau du soja et réduire le cout. La substitution de 25% du tourteau du soja par le tourteau de la Nigelle est la meilleure (plus de digestibilité et moins de la production du méthane).

Mots clés: Tourteau du soja, substitution, Nigelle, agneaux, digestibilité, fermentation