

Influence de l'avoine fourragère sur la production laitière du troupeau de vaches laitières à Moc Chau, Son La

Vu Quyet Thang¹, Paulo Salgado², Tran Van Thu², Tran Hiep¹ & Nguyen Xuan Trach¹

¹ Faculty of Animal Sciences and Veterinary Medicine, Hanoi Agricultural University n°1, Vietnam ; ² French Agricultural Research Centre for International Development (CIRAD), Hanoi, Vietnam

Résumé

L'alimentation des vaches laitières au Vietnam est diversifiée et varie selon les saisons, les différentes régions et systèmes agricoles du Pays. La faible disponibilité foncière pour planter les cultures fourragères est une contrainte majeure pour le bon développement de la filière laitière dans la Pays. La recherche doit permettre la levée de ces contraintes par la mise au point d'itinéraires innovants. Concernant les systèmes fourragers, une des solutions envisagées passe par l'intensification de la production fourragère en termes quantitatifs mais aussi en termes qualitatifs avec une amélioration nette de la qualité nutritive des fourrages utilisés actuellement.

Dans le Nord du Vietnam, les éleveurs sont confrontés à un déficit fourragère important pendant la période hivernale (octobre à mars) car les plantes fourragères tropicales arrêtent ou diminuent considérablement leur croissance. Une solution alternative pour la production de fourrages en période d'hiver serait l'utilisation de plantes fourragères adaptées aux températures fraîches. Après cinq années d'expérimentations au Vietnam, une équipe de chercheurs de l'Institut National de l'Élevage et du CIRAD ont sélectionné l'avoine fourragère (*Avena strigosa* et *Avena sativa*) comme étant une espèce de grande potentialité productive, très intéressante et adapté au système de production des éleveurs Vietnamiens. Des productions de l'ordre des 60 tons de matière verte / ha sont observées dans plusieurs Provinces pendant la saison d'hiver. Les analyses de laboratoire montrent que l'avoine fourragère a une teneur en protéines brutes élevée de l'ordre des 18,5% et est très riche en énergie brute (4 350 kcal/kg MS). La digestibilité de la matière organique est de l'ordre des 70%. La teneur en fibres (cellulose) de l'avoine est beaucoup plus faible par rapport aux plantes tropicales comme le *Pennisetum Purpureum* (26% MS vs 38% MS, respectivement).

Afin d'évaluer l'influence de l'avoine fourragère sur la production de lait, nous avons réalisé un essai d'alimentation en milieu paysan sur deux groupes de vaches laitières dans le district de Moc Chau pendant le mois de mars de 2007. La sélection des animaux pour chaque groupe a été basée sur trois critères majeurs : (1) vaches avec un potentiel de production laitière et un poids vif similaires ; (2) rang de lactation compris entre le

2^{ème} et le 6^{ème} ; (3) mois de lactation compris entre le 3^{ème} et le 5^{ème}. Deux groupes homogènes de 16 animaux ont été sélectionnés pour effectuer l'essai d'alimentation. Le groupe expérimental et témoin avaient 5,5 et 5,1 tons/lactation de potentiel de production laitière, 554 et 531 kg de poids vif, 3,9 et 3,6 années de lactation et les vaches étaient en 4,2 et 3,8 mois de lactation pendant la période d'essai, respectivement. Le groupe expérimental a reçu une ration fourragère supplémentée avec 12 kg de matière verte d'avoine par jour (2,3 kg MS/jour). La composition de la ration journalière des groupes expérimental et témoin a été de 19 et 16 kg de fourrages verts, 29 et 28 kg de fourrages conservés, 8,0 et 7,1 kg de concentré et 3,7 et 2,0 kg de sous-produits, respectivement. Après une période d'adaptation de 2 semaines, les animaux ont reçu les aliments pendant 3 semaines consécutives.

Nous avons pris les données sur les ingestions individuelles et journalières effectives de tous les aliments de la ration ainsi que les données des productions de lait par jour. Les résultats obtenus montrent que les animaux utilisant la ration expérimentale avec l'avoine ont produit en moyenne environ 17% de plus de lait que les animaux témoin (20,6 kg/jour vs 17,6 kg/jour pour les groupes expérimentaux et témoin, respectivement). De plus, la production laitière pendant les 3 semaines d'essai a été plus stable avec une diminution de production plus faible dans le cas du groupe avoine (12% vs 15% de diminution de la production pour les groupes expérimentaux et témoin, respectivement). D'après les observations sur les animaux, l'état corporel des animaux ayant reçu la ration avec l'avoine semble être plus stable.

Les améliorations des performances de production laitière avec le supplément d'avoine fourragère ne sont probablement pas complètement mises en valeur car la quantité ingérée d'avoine a été relativement faible (seulement 2,3 kg MS). Une vache laitière de 450 kg de poids vif peut manger jusqu'à 12,5 kg de MS de fourrages d'avoine. L'amélioration de la production laitière avec la ration d'avoine peut aussi être liée à une plus importante consommation de concentré par les vaches laitières de ce groupe. En fait, les vaches qui ont consommé les fourrages d'avoine ont consommé 13% de plus d'aliment concentré par rapport au groupe témoin (8,0 kg/jour vs 7,1 kg/jour).

D'autres essais d'alimentation doivent être considérés avec : (1) une composition des rations plus proches entre les deux groupes à l'exception de la quantité d'avoine ; (2) chaque groupe reçoit les deux types d'aliments (expérimental et témoin) à la fois ; et (3) une période de temps plus longue pour les essais. Finalement, les essais d'alimentation avec l'avoine doivent être faits entre les mois d'octobre et de mars, ce qui correspond à la vraie période de déficit fourragère en hiver.

Les premiers calculs d'efficacité économique montrent que la ration supplémentée avec l'avoine permet à l'éleveur un bénéfice de l'activité laitière supérieur. L'avoine fourragère a un impact très positif sur l'amélioration de la ration fourragère des vaches laitières et permet de combler le déficit fourragère en hiver.

Mots clés : alimentation, vache laitière, avoine fourragère.