

# Le millet sucré: un nouveau type de fourrage dans l'alimentation des vaches laitières.

TANIA BRUNETTE<sup>1</sup>, BUSHANSINGH BAURHOO<sup>2</sup>, ARIF F. MUSTAFA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Animal Science, McGill University, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec, H9X 3V9, Canada;

<sup>2</sup> Bélisle Solution Nutrition Inc., St-Mathias-sur-Richelieu, Québec, J3L 6A7, Canada.

[tania.brunette@mail.mcgill.ca](mailto:tania.brunette@mail.mcgill.ca)

**Mots clés: ensilage de millet fourrager, ensilage d'herbes graminées, vaches laitières**

Ce projet a été mené afin d'évaluer le potentiel du millet sucré fourragé pour la nutrition des vaches laitières. Dans cette étude, nous avons évalué les effets de remplacement d'un ensilage d'herbes de graminée (GS) par un ensilage de millet sucré fourrager récolté à 2 différents stades de maturité [c.-à-d., stade de gonflement (EM) et au stade mature des graines (MM)]. Les paramètres évalués étaient la production en lait, la digestibilité des nutriments et les caractéristiques de fermentation ruminale chez des vaches en lactation. En totale, 15 vaches en lactation ont été utilisées (modèle: carré latin 3 x 3 répliqué) et nourrit à volonté des rations hautement fourrager (60:40 ratio de fourrage:concentré). Les rations expérimentales comprenaient GS (contrôle), EM et MM. Chaque ration contenait 24% (matière sèche) d'un ensilage expérimentale, respectivement. Trois vaches ayant chacun une fistule ruminale ont été utilisés pour mesurer l'effet des rations expérimentales sur la fermentation ruminale et la digestibilité des nutriments.

Comparativement à la ration de GS, les rations d'EM et MM contenaient 34% plus de NDF et 24% plus d'ADF. Cependant, MM contenait moins de protéine brute (6,2 vs. 10,4%), mais plus d'amidon (2,7 vs. 0,5%) et de lignine (4,3 vs. 2,9%) que la ration de EM. Les vaches dans le groupe de GS ont consommés plus de MS (22,9 vs. 21,7 kg/j) et de protéine brute (3,3 vs. 3,1 kg/j) que celles dans le groupe de MM, mais les consommations d'amidon (4,9 kg/j) et de NDF (1,3 kg/j) étaient semblable. Par contre, en comparant les deux rations de millet (EM vs. MM), l'avancement dans le stade de maturité n'a causé aucun effet négatif sur la consommation de MS, NDF et protéine brute. Mais, par rapport à la ration de GS, MM a réduit les rendements en lait (29,1 vs. 26,1 kg/j), lait corrigé en fonction de sa teneur en énergie (ECM: 30,4 vs. 28,0 kg/j) et lait corrigé à 4% de gras (FCM: 28,3 vs. 26,4 kg/j). Cependant, les rendements en lait, ECM et FCM étaient similaires entre les vaches nourries avec EM et GS. D'autre part, la production de lait était meilleur lorsque les vaches avaient été nourrit la ration de GS que MM, mais semblable entre les vaches nourries les rations de EM et GS ou MM. Les rendements et concentrations de la protéine du lait étaient plus élevés chez les vaches nourries la ration de GS par rapport à celles nourries MM ou EM. Mais les concentrations en solides non-gras, solides totaux, gras et lactose dans le lait n'ont pas été influencées par les rations expérimentales. Par contre, les niveaux d'urée dans le lait (MUN) était plus bas chez les vaches nourries la ration de GS que MM, mais semblable entre les vaches nourries EM et GS ou MM. Le pH du rumen et la digestibilité total en MS, NDF, protéine brute et énergie brute n'ont pas été affectés par les rations expérimentales. Par contre, les

niveaux de NH<sub>3</sub>-N dans le rumen étaient plus élevés chez les vaches nourries avec la ration d'EM que GS, mais semblable entre les vaches ayant consommés les rations de MM et GS ou EM.

Il a été conclu que la performance des vaches était équivalente entre les rations de GS et EM, alors que la ration de MM avait réduit significativement la production de lait fort probablement parce que le millet avait été récolté au stade trop mature.