

## L'EFFET DE LA CULTURE DE LEVURE SUR LA PRODUCTION LAITIÈRE DES VACHES LAITIÈRE

*J. E. Nocek, J. Oppy, et M.G. Holt, Spruce Haven Farm and Research Center, Auburn, NY*

**Introduction:** La levure et des produit de levure sont utilisés pour la nutrition dans la panse pour manipulés la fermentation dans la panse, et par conséquent, la production laitière. Plusieurs études sur la fermentation artificielle dans la panse ont démontré l'influence des produits de levure sur la composition et sur l'activité métabolique de la microflore intestinale, ce qui peut causé une hausse de la production laitière.

**Objectif:** Evaluer les effets de l'addition de la culture de levure dans les régimes des vaches laitières sur la production laitière.

**Matériels et Méthodes:** Cent vaches multipares ont été divisé également dans un de quatre groupes de traitement (2 enclos/traitement) selon leur mesure de l'équivalent de 305 jours de maturité. Les vaches sont entrées lors du vêlage et elles sont restées jusqu'à 14 semaines post-partum. Les groupes ont été assignés au hasard partout dans le hangar agricole. Les enclos ont été identique avec un couloir de sortie à part pour isolé les groupes de vaches des autres groupes pendant le voyage à la trayeuse. Les deux traitements on été : Témoin ; avec et sans la culture de levure ; la même que le témoin avec la culture de levure (A-MAX™ 28g/jour). On a utilisé le modèle suivant :  $\mu = \text{moyen} + \text{traitement} + \text{période} + \text{enclos (traitement)} + \text{traitement} \times \text{période} + \text{résiduel}$ .

**Résultats:** La consommation de matière sèche à été pareille pour l'ensemble des traitements. Les variables de la production laitière a été effectué par les traitements ( $P > 0,01$ ). Les vaches qui ont consommé A-MAX ont produit plus de lait que les vaches dans les groupes de témoin. Il y a eu des différences significatif dans la production pour le 3.5% lait standardisé et le lait corrigé pour l'énergie. Les traitements n'ont pas affecté les niveaux le gras laitière, des matières sèches non grasses ou le pourcentage de lactose ( $P > 0,05$ ). Les différences de gras, de protéine, et de a été attribué à la production laitière ( $P > 0,01$ ). Il n'y'a pas eu d'effet de traitements sur les rendements de lactose, d'azote uréique de lait, ou du comptage de cellules somatique.

**Conclusion:** Les vaches qui ont consommé A-MAX ont produit plus de lait, lait standardisé, et lait corrigé pour l'énergie, que pour les autres vaches. Les rendements de gras, de protéine, et de matières sèches non grasses a été plus élevé pours les vaches qui ont consommé A-MAX comparé aux vaches témoins.



**Tableaux des Résultats :**

<b>Tableau 1. Les effets de la culture de levure sur la consommation de matière sèche et sur la production de lait</b>				
<b>Produit</b>	<b>Traitement</b>			<b>P</b>
	<b>Témoin</b>	<b>A-MAX™</b>	<b>Semicarbazide</b>	<b>Traitement</b>
<b>N (Enclos 1+2)<sup>1</sup></b>	47	48		
<b>Consommation de matière sèche, en livres (kg)</b>	55,1 (25,0)	54,8 (24,9)		
<b>Lait, en livres (kg)</b>	89,3 (40,5) <sup>b</sup>	92,3 (41,9) <sup>a</sup>	0,8 (0,4)	0,1
<b>3,5% lait standardisé, en livres (kg)<sup>2</sup></b>	91,6 (41,5) <sup>b</sup>	95,3 (43,2) <sup>a</sup>	0,9 (0,4)	0,1
<b>Lait corrigé pour l'énergie, en livres (kg)<sup>3</sup></b>	90,1 (40,9) <sup>b</sup>	93,8 (43,5) <sup>a</sup>	0,8 (0,4)	0,1

<sup>1</sup> Les effets des enclos pour tous les variables n'a pas été significatifs (P> 0,05)

<sup>2</sup> 3,5% lait standardisé = 0,4324 livres (0,1961kg) de lait + 16,218 livres (7,356)kg de matière grasse laitière

<sup>3</sup> Lait corrigé pour l'énergie a été calculé avec le formule suivant : Lait corrigé pour l'énergie + (kg de lait x 0,327) + (kg de matière grasse laitière x 12,95) + (kg de protéine x 72)

<b>Tableau 2. Les effets de la culture de levure sur la composition et sur la production de lait</b>				
<b>Produit</b>	<b>Traitement</b>			<b>P</b>
	<b>Témoin</b>	<b>A-MAX™</b>	<b>Semicarbazide</b>	<b>Traitement</b>
<b>Composition</b>				
<b>% de gras</b>	3,67	3,70	0,05	NS
<b>% de protéine</b>	2,91	2,93	0,02	NS
<b>% de lactose</b>	4,67	4,68	0,02	NS
<b>% des matières sèches non grasses</b>	7,58	7,61	0,05	NS
<b>Rendements des composants</b>				
<b>Gras, en livres (kg)</b>	3,26 (1,48) <sup>b</sup>	3,42 (1,55) <sup>a</sup>	0,02 (0,01)	0,01
<b>Protéine en livres (kg)</b>	2,58 (1,17) <sup>b</sup>	2,68 (1,22) <sup>a</sup>	0,04 (0,02)	0,01
<b>Matières sèches non grasses, en livres (kg)</b>	6,74 (3,06) <sup>b</sup>	7,01 (3,18) <sup>a</sup>	0,07 (0,03)	0,01
<b>Autres</b>				
<b>Azote uréique de lait</b>	11,1 (5,03)	11,4 (5,17)	0,15 (0,07)	NS
<b>Comptage de cellules somatiques, x 1 000</b>	241 (109)	258 (117)	21 (9,5)	NS



Pour en savoir davantage, contactez votre nutritionniste, votre vétérinaire, ou un agent d'Arm & Hammer Animal Nutrition.

© 2016 Church & Dwight, Inc. ARM & HAMMER™ A-MAX™ et leur logos sont des marques déposées de Church and Dwight, Inc.