

Le bœuf virtuel du MAAARO

VOLUME 6 NUMÉRO 16 Novembre 2007

DANS CE NUMÉRO

Programmes d'alimentation naturelle - Concepts pour modifier les régimes dans les parcs d'engraissement

... avec les produits « naturels » qui attirent les consommateurs et accaparent une part du marché du détail, pouvez-vous profiter de cette tendance?
...en couverture

Contrôler ce qui est en votre pouvoir

... même si le marché global du veau est à la baisse, les producteurs peuvent contrôler plusieurs choses
....page 3

Résultats des recherches sur les systèmes de gestion des troupeaux de bovins

... des coûts réduits et un plus gros troupeau peuvent augmenter la marge des bénéfices de 80 %
...page 4

Programmes d'alimentation naturelle - Concepts pour modifier les régimes dans les parcs d'engraissement

Christoph Wand
Spécialiste en nutrition - Bovins de boucherie, MAAARO

Les programmes « naturels » sont populaires

La popularité croissante en Amérique du Nord des régimes qui font attention à la santé crée des possibilités pour l'industrie des bovins. Il semble en effet y avoir de plus en plus d'intérêt pour le bœuf provenant d'animaux qui ont fait l'objet d'une intervention pharmaceutique minime. Bien que les avantages pour la santé de ce genre de produits par rapport au bœuf ordinaire puissent être discutables, il semble qu'il y ait des consommateurs qui soient prêts à payer plus cher pour obtenir ces produits. Puisqu'un des principes fondamentaux de la commercialisation est de répondre aux besoins des consommateurs, l'industrie devrait « alimenter » ce besoin. Ceci aidera à préserver ou à accroître la part du marché du bœuf au comptoir des viandes. Ceci peut se traduire par la possibilité de surprises pour les producteurs qui peuvent fournir ce produit.



Figure 1 : Bétail dans un parc d'engraissement

Le bœuf virtuel du MAAARO est un véhicule de transfert de technologie du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario.

La reproduction des articles est encouragée. Veuillez toutefois en citer la source et l'auteur. Veuillez aussi aviser l'éditeur par courriel concernant l'article reproduit, y compris la publication ou le site Web où il paraîtra. Le contenu ne peut être modifié sans l'autorisation de l'auteur.

Cette publication est disponible en format électronique à : <http://omafra.gov.on.ca/french/livestock/beef/news.html>. On peut obtenir des copies papiers en composant le 1 877 424-1300.

Envoyez questions et suggestions d'ordre général à :
Tom Hamilton
tom.hamilton@ontario.ca
705 647-2087

Pour toute question concernant un article en particulier, communiquez directement avec l'auteur.

Le bœuf virtuel est produit par l'équipe Bovins de boucherie du MAAARO et édité par Tom Hamilton, chef de programme, Systèmes d'élevage de bovins de boucherie, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario

Bien que les coûts de production puissent être plus élevés, un surprix sur le marché du détail peut assurer le succès de cette stratégie, en autant que les avantages financiers sont répartis sur toute la chaîne de production. Avant d'adopter un programme, voici quelques facteurs nutritifs dont il faudrait tenir compte pour mieux comprendre les répercussions de produire « au naturel ».

On dit adieu aux implants

Les implants sont interdits dans pratiquement tous ces programmes, ce qui réduit le potentiel de croissance musculaire global et peut même augmenter le partitionnement menant à l'acquisition de gras. Si on prend pour acquis que les implants de capacité moyenne (qui pourraient entraîner un gain de poids ou une conversion de l'alimentation en gain de poids d'environ 10 %) sont interdits, une perte de rendement de 10 % se traduit par quelque 10 % de jours de plus à l'engraissement. La ration pourrait être formulée avec un petit peu moins de protéines et un peu moins d'énergie aussi – une économie qui permettrait de compenser pour le rendement réduit. Ceci signifie que le **surprix** sur le **poids vif** doit être d'environ **2 %** et un peu plus élevé pour les producteurs payés sur le rail. Des surprix additionnels convenus sur les carcasses peuvent être requis puisque certains implants sont reconnus comme augmentant le pourcentage d'apprêtage de **2 % à 5 %**, selon la formulation, le sexe et le résultat final de l'implant. Toutefois, certains implants agressifs (comme ceux contenant de l'acétate de trenbolone) ont été impliqués dans des taux de coupe noire plus élevés et leur élimination réduira ce risque (ce qui constitue une autre économie).

Disparition des ionophores!

Bien qu'ils ne soient pas absorbés en quantités appréciables par l'animal, les ionophores agissent comme des antibiotiques actifs dans le rumen où ils réduisent de manière sélective les populations de certains microbes. Les consommateurs ne veulent toutefois pas que des antibiotiques (quel qu'en soit le type) soient utilisés dans la production des viandes. Le partitionnement de l'énergie menant à l'acquisition de gras peut également être accru lorsque les ionophores sont enlevés à la suite du changement dans le partitionnement de l'énergie du rumen. L'enlèvement des ionophores réduira également la tolérance des rations contenant des céréales puisque les ionophores protègent contre l'acidose. Avec un risque plus élevé d'acidose, nous pouvons prédire un taux de mortalité marginalement plus haut (0,75 %) et les rations ont besoin d'un contenu fourrager plus important avec de l'ensilage de maïs pour réduire le contenu céréalier. Dans le cadre de ce scénario, un plus gros ensilage de maïs réduit le coût d'engraissement, en autant que le bétail peut l'utiliser efficacement. Le nombre de **journées d'alimentation** peut être **accru** de **8 %** par suite de la perte de l'amélioration reconnue de l'efficacité provenant des ionophores. Le **surprix** visant à compenser ce facteur doit atteindre de **1 % à 3 %**. Dans les rations où l'on doit utiliser du maïs grain humide ou des céréales finement moulues, les exploitants des parcs d'engraissement devraient examiner

d'autres options que les ionophores pour contrôler l'acidose, comme des quantités plus élevées de foin sec moulu ou même une solution-tampon de bicarbonate de soude.

On se débarrasse des aiguilles

Un scénario sans antibiotique est possible si les producteurs ont des réseaux de distribution conventionnels dans le cadre desquels les animaux traités peuvent être commercialisés pour ne pas refuser la prestation de soins nécessaires. Ceci assure le bien-être des animaux tout en offrant un système « naturel ».

Urée

L'utilisation de l'azote non protéique est un moyen très économique de répondre aux besoins en protéines de plusieurs rations. Certains programmes naturels jugent que l'urée de provende est acceptable tandis que d'autres croient qu'il s'agit d'un produit chimique non naturel. Lorsqu'il est permis, ce produit peut être une bonne option, même dans les rations qui ont une haute teneur en protéines (comme les céréales à distillerie), spécialement plus tard dans la période d'alimentation lorsque l'azote soluble est limitée dans le régime.

En conclusion

Le **surprix requis** pour assurer un scénario dans le cadre duquel des producteurs conventionnels de jeunes bœufs doivent produire du bétail « naturel » est autour de **4 % à 7 %**. Ceci exige l'abandon des ionophores, des implants et des antibiotiques. Les rations doivent être reformulées pour tenir compte de diverses questions, comme la grosseur des particules et le contenu céréalier, puisqu'elles sont reliées au contrôle de l'acidose. Les protéines dans les rations doivent également être recalculées pour en étudier les besoins (en fonction de l'enlèvement des implants) et les sources possibles de protéines, y compris l'urée. Finalement, il faut tenir compte du niveau d'énergie dans les rations pour éviter de surfinir les animaux en n'oubliant pas les effets de partitionnement de l'énergie des ionophores et des implants. Les producteurs devraient examiner la possibilité d'avoir une quantité de fourrage plus élevée dans une « ration naturelle ». Il est peut-être temps de regarder à nouveau les résultats d'une recherche qui avait été réalisée en Ontario sur les rations de finition contenant beaucoup de fourrage.

----- BV -----

Christoph Wand

Spécialiste en nutrition - Bovins de boucherie, MAAARO
519 537-8422

Courriel : christoph.wand@ontario.ca

----- BV -----

Contrôler ce qui est en votre pouvoir

Nancy Noecker

Spécialiste des élevages vache/veau, MAAARO

Au début de la campagne d'automne de vente des veaux, les producteurs surveillent toujours les **prix** avec beaucoup d'intérêt. Il y a des années où les prix grimpent ou restent élevés tandis que d'autres causent des inquiétudes. Avec le haut dollar canadien et les prix élevés du maïs, cette année fera probablement partie du deuxième groupe.

Que peuvent faire les éleveurs de veaux en se préparant à la campagne d'automne?

Vous pouvez contrôler **quand** vous vendez.

Devez-vous vendre maintenant? Pouvez-vous vous occuper de la semi-finition ou même de la finition des veaux sur place ou avec des dispositions spéciales? Même si c'est le cas, pensez-y soigneusement et mettez tout sur papier pour voir si cela est la bonne décision. Tenez-vous compte des coûts d'alimentation des veaux, des frais d'intérêt, des coûts des soins, des pertes possibles dues à la mortalité et des questions fiscales? Pouvez-vous obtenir des profits? Si ce n'est pas le cas, la première perte peut être la meilleure.

Vous pouvez contrôler **où** vous vendez.

Vendez-vous au meilleur endroit ou dans le cadre d'une vente visant votre type de bétail particulier? Plusieurs ventes spécialisées sont organisées dans toute la province pour des types ou styles de race particuliers, y compris Laura's Lean, Angus, Limousin, noir et Charolais.

Vous pouvez contrôler le protocole de **vaccination/ transformation** des veaux.

Depuis les derniers 15 à 20 ans, les veaux bien vaccinés et transformés ont obtenu un surprix comparativement à des veaux équivalents non préparés s'ils sont vendus en assez gros groupes. Un groupe de veaux préparés vendu dans le cadre d'une vente ordinaire n'obtiendra peut-être pas un surprix. Le marché indique une préférence pour les veaux qui ont eu un vaccin à virus vivant modifié et la pré-reproduction. La vérification de l'âge est une autre caractéristique positive pour plusieurs parcs d'engraissement. Les producteurs de vaches-veaux sont les seules personnes qui puissent attacher cette information au veau. Le parc d'engraissement ne peut pas le faire plus tard lorsqu'il en a besoin. Vérifiez donc l'âge des veaux et faites-le connaître au parc d'engraissement.

Vous pouvez contrôler **comment** vous vendez.

Ceci peut se faire par l'entremise d'un encan, d'un négociant de bovins ou directement. Toutes ces méthodes ont des avantages et des désavantages mais vous pouvez essayer d'obtenir le meilleur prix, quelle que soit la méthode utilisée. Avez-vous communiqué avec les personnes qui ont acheté vos veaux au cours des dernières années? Leur avez-vous demandé s'ils étaient satisfaits de vos veaux? Si vous parlez avec ces personnes, vous pouvez promouvoir les bons points de vos

veaux, comme leurs caractéristiques génétiques, leur santé, leur transformation et l'alimentation de démarrage. Assurez-vous aussi que vos acheteurs savent où et quand vous vendrez vos veaux l'année suivante. Tout enchérisseur fait monter le prix de vos veaux.



Figure 1 : Les veaux transformés obtiennent un surprix.

Vous pouvez contrôler **l'âge** des veaux que vous vendez.

Surveillez les marchés. Est-ce que les veaux plus pesants ou plus légers se vendent mieux? Pouvez-vous vendre une partie du troupeau seulement? Si les génisses laitières se vendent vraiment moins cher par rapport aux jeunes bouvillons, devriez-vous garder certaines des génisses et vendre plus de vaches? Ceci pourrait être avantageux si vous vous trouvez dans une région qui n'a pas beaucoup d'aliments pour le bétail. Une génisse laitière de 500 lb mange beaucoup moins qu'une vache de 1 400 lb. Bien que vous vous retrouviez avec moins de veaux l'année suivante, vous commencerez un nouveau cycle avec des vaches qui vous coûtent moins cher. Vous contrôlez votre **coût de production**.

Ce n'est pas le sujet de discussion préféré mais le coût de production peut être le facteur qui décidera en dernier lieu de la réussite d'une entreprise. Vous devez savoir quel est le coût de production de votre troupeau. Puis vous devez essayer de le réduire. Selon votre perception, vous déciderez peut-être d'attendre que les choses s'améliorent au cours des prochaines années ou d'adopter des changements fondamentaux à long terme concernant votre type de troupeau de vaches et vos coûts d'exploitation.

En dernier lieu, vous contrôlez vos **perspectives**, votre **attitude** et vos **connaissances** de l'industrie.

Les Services canadiens de développement des compétences en agriculture (SCDCA) sont disponibles pour tous les producteurs/toutes les familles dont le revenu net est de moins de 40 000 \$. Si vous êtes admissible, ce programme vous permet de profiter de possibilités éducatives qui pourraient vous aider à mieux réussir au sein de l'industrie.

(suite à la page 4)

Un peu de planification ne changera pas le marché à bestiaux mais il peut améliorer une situation difficile en **contrôlant ce qui est en votre pouvoir!**

----- BV -----
Nancy Noecker
Spécialiste des élevages vache/veau - MAAARO
519 537-8422
Courriel : nancy.noecker@ontario.ca
----- BV -----

Résultats des recherches sur les systèmes de gestion des troupeaux de bovins

Tom Hamilton
Chef de programme - Systèmes d'élevage de bovins de boucherie, MAAARO

L'industrie des vaches-veaux en Ontario est caractérisée par une combinaison unique de **variations** et de **traditions**. On retrouve une grande variété dans les races, les producteurs et la grosseur des exploitations. Il est donc peu surprenant que l'on retrouve également beaucoup de diversité et d'innovation en ce qui concerne l'organisation des systèmes d'élevage et de production de veaux. Les traditions sont aussi bien ancrées dans l'évolution de l'exploitation de vaches de boucherie. On a commencé avec la ferme mixte où quelques vaches à aptitudes mixtes dans l'étable fournissaient à la fois du lait et de la viande. Avec seulement quelques têtes de bétail à garder, le vêlage à l'étable était une stratégie efficace. Chaque naissance était un événement à célébrer et on pouvait facilement garder les enclos propres. Mais le vêlage et la gestion intensive à l'étable commencèrent à disparaître avec l'avènement des fermes spécialisées et la concentration accrue des animaux. La diarrhée du veau devint un problème courant de la saison de vêlage.

Des recherches ont été effectuées sur diverses options de vêlage à la station de recherche de New Liskeard de l'université de Guelph entre 1997 et 2004. On voulait comparer le rendement des animaux, le coût de production et le rendement de la main-d'œuvre de deux systèmes de gestion très différents. Le **groupe conventionnel** a été élevé pour vêler entre la mi-février et la mi-avril avec un accès à des étables aérées naturellement pendant l'hiver, le vêlage se faisant dans des enclos spéciaux non chauffés à l'intérieur. Le **groupe de comparaison** passait l'hiver de façon similaire mais était élevé pour vêler en juin et juillet lorsqu'il était au pâturage. Pour créer les groupes, le troupeau existant a été divisé en deux sous-groupes comparables ayant des caractéristiques génétiques et des structures d'âge similaires. Chaque année, les mêmes géniteurs ont été utilisés dans les deux groupes pour s'assurer que les différences observées étaient dues au système de gestion et non pas aux caractéristiques génétiques des animaux. D'autres expériences

réalisées avec le troupeau pendant cette même période, comme la synchronisation de l'œstrus, ont été reproduites dans les deux groupes. Ces deux groupes suivaient le même protocole de santé et les mêmes critères de réforme.



Figure 1 : Paires de vache-veau en pâturage

Un résumé quinquennal des résultats a montré des différences importantes entre les systèmes. Les veaux nés en pâturage avaient généralement beaucoup moins besoin d'aide pendant le vêlage (tableau 1). En fait, les **génisses nées dans l'étable** avaient un **taux d'aide** qui était de **plus de trois fois supérieur** à celui des veaux nés à l'extérieur tandis que les vaches donnant naissance dans l'étable avaient un taux d'aide qui était de cinq fois supérieur à celui des vaches en pâturage. Ceci est probablement dû en partie au poids plus faible à la naissance observé chez les veaux nés en été (en moyenne six livres de moins que les veaux nés en hiver). Un autre facteur pourrait être l'emplacement des enclos qui facilitait l'observation des vaches pendant le vêlage bien que les vaches en pâturage étaient également vérifiées au moins deux fois par jour.

Le **groupe de veaux dans l'étable** a également connu un **taux d'intervention beaucoup plus élevé** pour des questions de **santé**, comme la présentation manuelle du colostrum aux animaux et le traitement à l'aide de produits contre la diarrhée (tableau 2). Ces interventions entraînent des dépenses et du travail supplémentaires. Le taux de survie des veaux était le même pour les vaches adultes dans les deux groupes mais les génisses en pâturage avaient un taux de sevrage beaucoup plus élevé (92 %) que celles dans l'étable (80 %). Pour ce calcul, le taux de sevrage était défini comme le nombre de veaux sevrés divisé par le nombre de femelles enceintes provenant de la saison précédente. Ce chiffre comprenait donc les veaux avortés, mort-nés, morts peu après la naissance et tout autre veau mourant entre sa naissance et son sevrage.

(suite à la page 5)



Figure 2 : Les veaux nés en pâturage sont plus en santé.

Il est **plus** dispendieux de donner naissance à des veaux **dans l'étable** (tableau 3). Environ 30 % de litière de plus a été utilisée chaque année pour le vêlage dans l'étable pour les enclos servant au vêlage et à la période après le vêlage. De plus, une plus grosse main-d'œuvre a été requise pour gérer le système de vêlage dans l'étable. Le coût moyen de traitement par veau était beaucoup plus élevé pour le groupe dans l'étable que pour le groupe en pâturage.

Le coût de l'élevage des veaux était plus élevé pour le groupe conventionnel (dans l'étable) que pour le groupe en pâturage (tableau 3). Il en coûtait environ 47 \$ de plus par vache donnant naissance en hiver par rapport à celle vêlant en été. Lorsque les coûts ont été déduits des revenus dans chaque système, le groupe en pâturage était clairement gagnant. La marge nette pour le groupe en pâturage était 113 \$ par vache exposée à la reproduction, un montant de 45 % supérieur à 78 \$ par vache pour le groupe conventionnel. Le **système de vêlage estival** était **nettement gagnant** pour ce qui est de la rentabilité.

Les résultats de la recherche ci-dessus étaient basés sur une comparaison de troupeaux de la même taille mais ils peuvent

également être extrapolés au niveau de la ferme en se fondant sur une analyse des facteurs qui limitent la taille des troupeaux. Plusieurs problèmes ont été identifiés comme **limitant la taille du troupeau** sur les fermes et, par conséquent, la **rentabilité globale** des entreprises d'élevage-naissage. Un des facteurs porte sur le moment de la naissance. Avec des vaches gérées intensivement, des vérifications pendant la nuit des vaches prêtes à mettre bas et le nombre de veaux qui ont besoin d'aide pendant le vêlage et de traitement peuvent poser des contraintes. Il s'agit du moment de l'année le plus stressant dans les troupeaux de vaches de boucherie et le besoin de main-d'œuvre ainsi que le niveau de stress augmentent avec le nombre de vaches enceintes. Un autre facteur pouvant poser des contraintes est la valeur des dépenses en capital dans les installations de vêlage nécessaires pour les naissances en hiver et au début du printemps. Si le nombre d'animaux dans le troupeau augmente sans élargir les installations requises, les risques d'une flambée de cas de diarrhée augmentent.

Selon les résultats de cette recherche, les calculs théoriques prédisaient que pour une quantité de main-d'œuvre donnée, **25 % plus de vaches** pourraient être gardées avec un système de **vêlage en pâturage** comparativement au système de vêlage dans l'étable. Un plus grand nombre de vaches se traduit par un profit total plus gros pour chaque exploitation agricole. Selon ces projections, la **marge nette de l'entreprise augmenterait** d'environ **80 %** si la taille du troupeau pouvait passer de 80 à 100 têtes lorsque l'on convertit du vêlage dans l'étable au vêlage en pâturage. Le fait d'établir ou d'accroître la taille d'un troupeau pour avoir 200 vaches ou plus est un gros défi avec un système de gestion traditionnel basé sur le vêlage dans l'étable en hiver ou au début du printemps. L'adoption d'un système de gestion plus intensif avec le vêlage en pâturage à la fin du printemps et pendant l'été pourrait être une option viable et rentable.

Tableau 1 . Caractéristiques de vêlage des groupes saisonniers

Caractéristiques	Hiver	Été	Probabilité
Poids à la naissance (lb) ¹	105,6	99,5	P< 0,05
Facilité de vêlage ²	1,4	1,1	P< 0,05
% de vêlage assisté			
Génisses	63	17	P< 0,05
Vaches	18	3	P< 0,05

¹ Redressé pour tenir compte de l'âge de la mère, du sexe du veau et du type de naissance

² Échelle de 1 à 4, 1=non assisté, 2=tirage facile, 3=tirage difficile, 4=intervention chirurgicale

(suite à la page 6)

Tableau 2. Caractéristiques concernant la santé et la gestion des groupes saisonniers

Rubrique	Hiver	Été	Probabilité
Taux d'intervention (%)	33	14	P< 0,05
Traitements par veau	2,8	0,6	P< 0,05
Taux de sevrage ¹ (%)			
Génisses	80	92,2	P< 0,05
Vaches	96,3	92,7	s.o.

¹Taux de sevrage = nombre de vaches sevrant des veaux / nombre de vaches enceintes gardées X 100

Tableau 3. Certains coûts variables par vache gardée, par groupe saisonnier (\$)

Rubrique	Hiver	Été
Main-d'œuvre pendant la saison de vêlage ¹	41	30
Médicaments pour les veaux	4,21	1,28
Pâturage	68	74
Aliments entreposés	294	293
Litière (\$/vache)	48	37
Installations (dépréc.)	67	40
Total	522,21	475,28

¹ Main-d'œuvre pour les vérifications dans les enclos/au pâturage, entretien des enclos de vêlage, transformation et traitement des veaux

Tableau 4. Marge nette par vache exposée, par groupe de gestion (\$)

Rubrique	Hiver	Été
Revenus	611	592
Coûts	533	479
Marge nette	78	113

----- BV -----

Tom Hamilton

Chef de programme - Systèmes d'élevage de bovins de boucherie, MAAARO
705 647-2087

Courriel : tom.hamilton@ontario.ca

----- BV -----