

Forum technologique Novalait 2003

Produire du lait en tout ensilage

Durée : 06/2001 à 09/2003

Résumé

La majorité des fermes laitières québécoises utilisent l'ensilage, haché ou en balles rondes, comme mode de conservation des fourrages. La plupart de celles-ci utilisent aussi du foin en complément de l'ensilage pour alimenter les vaches laitières. L'étude de données techniques et économiques de fermes québécoises a révélé que, chez les fermes utilisant l'ensilage de balles rondes, produire du lait en utilisant une alimentation tout ensilage semble être une alternative intéressante pour améliorer l'efficacité du travail à l'étable et la productivité des vaches, sans affecter la santé du troupeau ni la reproduction. En revanche, chez les fermes utilisant l'ensilage haché, produire du lait avec une alimentation basée sur le tout ensilage n'a pas permis d'améliorer l'efficacité du travail ni la productivité, mais n'a pas affecté la santé et la reproduction du troupeau. Les rencontres auprès des producteurs et conseillers ont par ailleurs mis en évidence que les adoptants du tout ensilage sont avant tout désireux de se libérer des contraintes liées à la récolte de foin sec. Les producteurs adoptants ont individuellement mis au point leur technique d'alimentation au tout ensilage et n'ont pas noté de diminutions de production laitière ni de qualité du lait, ni de problèmes de santé ou de reproduction du troupeau.

Objectifs et méthodologie

L'objectif principal de ce projet est de comparer les performances techniques et économiques de fermes laitières québécoises qui n'utilisent que de l'ensilage dans l'alimentation de leurs animaux avec celles des autres fermes laitières. Pour ce faire, les trois objectifs spécifiques suivants sont poursuivis :

1. mesurer les avantages et inconvénients techniques : montrer comment le tout ensilage est possible techniquement;
2. évaluer les avantages et inconvénients économiques : vérifier l'impact du tout ensilage sur l'efficacité du travail, la productivité du troupeau et des champs, et la rentabilité de la ferme;

3. déterminer les facteurs favorisant l'adoption de ce mode d'alimentation.

L'étude est effectuée à partir de bases de données et en organisant des rencontres et enquêtes auprès de producteurs laitiers utilisant uniquement de l'ensilage (en balles rondes ou en silos) versus ceux utilisant également du foin, de même qu'avec des intervenants en production laitière (conseillers, vétérinaires).

Résultats et applications

Afin d'atteindre les objectifs 1 et 2, les informations nécessaires à l'étude ont été recueillies dans les banques de données techniques (Programme d'analyse des troupeaux laitiers du Québec [PATLQ]) et économiques (AGRITEL). Les fermes ont été classées selon leur mode de production fourragère soit tout ensilage balles rondes (TBR) ou tout ensilage haché (TEH), soit ensilage balles rondes et foin sec (BRF) ou ensilage haché et foin sec (EHF). Dans un premier temps, les fermes TEH ont été comparées aux fermes TBR. L'analyse des données révèle que les types de fermes TEH et TBR ont des structures différentes puisque les fermes TEH produisent plus de lait, ont plus de vaches, plus de main-d'œuvre, et exploitent de plus grandes superficies que les fermes TBR. L'efficacité du travail est plus élevée pour les TEH avec un meilleur revenu par hectare, bien que les coûts de production des fourrages soient plus élevés pour les TEH en raison notamment des coûts de machinerie. Toutefois cela est compensé par des quantités de matière sèche récoltée par hectare plus élevées. Les fermes TEH produisent plus de lait et ont une production de lait par unité-travail-personne plus élevée que les fermes TBR. Cependant le lait produit est de même qualité et les résultats obtenus au niveau de la reproduction, de la santé du pis et des états de chair sont similaires, que les vaches

soient nourries au TBR ou TEH. Afin de prendre en considération les différences existantes entre les fermes TEH et TBR, nous avons par la suite effectué des comparaisons entre les fermes avec ou sans foin, selon le mode d'ensilage principal utilisé. Ainsi, les comparaisons TBR vs BRF et TEH vs EHF ont été effectuées. Les fermes TEH et TBR ont été comparées aux fermes EHF et BRF utilisant de 1 à 10 % de foin dans les rations, ces dernières étant les plus susceptibles de retirer totalement le foin des rations. Cette analyse a démontré que les fermes BRF et TBR ont des troupeaux de tailles similaires et exploitent des superficies équivalentes. Les BRF semblent parfois utiliser plus d'un système de récolte du foin avec notamment des balles carrées. L'efficacité du travail, surtout à l'étable, est moins bonne pour les BRF. En revanche la productivité et la qualité des fourrages semblent similaires pour les BRF et les TBR. Les coûts de production des fourrages (\$/tm) sont aussi semblables. À l'étable, les TBR tendent à produire plus par vache, mais la composition du lait est identique. Les résultats sont similaires également au niveau des coûts de production du lait, de la santé et de la reproduction. Les fermes TEH et EHF ont, quant à elles, des troupeaux de tailles similaires et exploitent des superficies équivalentes. Par ailleurs, il n'y a pas de différence

Résultats et applications (suite)

entre elles pour l'efficacité du travail aux champs et à l'étable, ni de différence entre les coûts de machinerie et de main-d'œuvre. La productivité et la santé des troupeaux sont également similaires entre TEH et EHF. Ces résultats semblent donc indiquer qu'il est possible d'enlever le foin des rations des vaches laitières sans impact sur la production et la santé du troupeau. En revanche, il apparaît que la simplification du système au seul mode de récolte qu'est l'ensilage ne se soit traduit en bénéfices économiques que dans le cas de récoltes en ensilage de balles rondes.

Pour atteindre l'objectif 3 du projet, des focus groupes et des rencontres ont été organisés au Québec et en France. Les commentaires émis par les producteurs et les conseillers, lors de

ces réunions, permettent de dégager que les producteurs ayant choisi le tout ensilage l'ont fait en premier lieu suite à une démarche individuelle dans le but de ne plus avoir à faire de foin et ainsi se libérer des contraintes climatiques, de main-d'œuvre et autres stress qui y sont associés. Certains producteurs TBR ont décidé de faire des ensilages demi-secs pour remplacer le foin, alors que certains producteurs TEH ont privilégié l'utilisation d'agents tampons dans les rations. En France, les producteurs TEH apportent des fibres sous d'autres formes que le foin sec. Grâce à des régies rigoureuses, les producteurs en tout ensilage rencontrés n'ont pas noté de différences de production laitière, de composition du lait, ni de problèmes de santé ou de reproduction des vaches suite au retrait du foin des rations.

Transfert des résultats

Les résultats seront présentés au congrès annuel du CSAS à Saskatoon en juin 2003. Par ailleurs, un article de vulgarisation dans lequel était mentionné le projet est paru dans le Producteur de lait québécois en décembre-janvier 2002-2003. Les résultats seront également transférés auprès des producteurs et intervenants du

secteur laitier, lors d'un prochain Symposium sur les bovins laitiers et éventuellement lors de conférences en régions et auprès des étudiants dans les cours universitaires réguliers et de formation continue.

Partenaires financiers

Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

Novalait inc.

BUDGET TOTAL : 100 000 \$

Point de contact

Responsable du projet :

Doris Pellerin

Université Laval

Centre de recherche en sciences et technologie du lait
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation

Département des sciences animales

Sainte-Foy (Québec) G1K 7P4

Téléphone : (418) 656-2131, poste 2519

Télécopieur : (418) 656-3766

Courriel : doris.pellerin@san.ulaval.ca

Collaborateurs :

Guy Allard, chercheur, **Yvan Chouinard**, chercheur et
Diane Parent, chercheuse, Université Laval, Centre de
recherche en sciences et technologie du lait

Daniel Lefebvre, chercheur, Programme d'analyse des
troupeaux laitiers du Québec