

Le pâturage de triticale en fin d'hiver permet d'avancer la mise à l'herbe en troupeau laitier

Grazing triticale in early spring as a tool for maximising pasture for dairy cows

EMILE J.-C. (1), AL RIFAI M. (1), DELAGARDE R. (2)

(1) INRA UE fourrages et environnement - 86600 Lusignan

(2) INRA agrocampus Rennes UMR1080 - Production du Lait - 35590 Saint-Gilles

INTRODUCTION

Dans un contexte de raréfaction des ressources en énergie, le pâturage constitue un mode d'alimentation à privilégier pour les vaches laitières. Cependant l'éleveur est le plus souvent limité par la faible disponibilité en fourrage à faire pâturer en fin d'hiver.

Nous avons voulu explorer la possibilité d'avancer la mise à l'herbe en utilisant des céréales d'automne, à usage mixte (pâturage hivernal puis moisson ultérieure). Après avoir expérimenté (Jacobs *et al.*, 2007) un pâturage intégral de triticale (100 % de la ration) nous évaluons dans cet essai son intérêt en complément d'une ration de fourrages conservés.

1. MATERIEL ET METHODES

Nous avons implanté fin septembre une culture de triticale, espèce réputée pour sa rusticité, et l'avons conduite sans apport d'azote ni traitement phytosanitaire.

Deux traitements sont comparés. Le traitement expérimental consiste à faire pâturer les vaches sur le triticale pendant six heures la journée avec un apport complémentaire de 7 kg MS d'ensilage de sorgho grain en stabulation et de 1,15 kg de tourteau de soja tanné. Le fil avant est déplacé tous les jours, avec une quantité d'herbe offerte de 8 kg MS par vache et par jour (> 5 cm). Le traitement témoin est une distribution à volonté du même ensilage de sorgho avec 2,3 kg de tourteau tanné. L'essai est conduit avec vingt-quatre vaches en milieu de lactation selon un schéma en inversion avec deux périodes de trois semaines.

Les hauteurs d'herbe (entrée et sortie) ont été mesurées à l'herbomètre quotidiennement, la biomasse et la composition du fourrage deux fois par semaine. La production de lait (quantité et qualité) est enregistrée durant tout l'essai, les quantités ingérées à l'auge les huit derniers jours de chaque période et l'ingestion au pâturage les cinq derniers jours, par la technique des alcanes (Mayes *et al.*, 1986). Les activités d'ingestion au pâturage ont été notées deux jours consécutifs à chaque période (observations chaque 5 min).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Le triticale a été pâturé du 5 février au 17 mars avec une hauteur d'herbe variant de 13,2 à 29,7 cm en entrée une hauteur sortie moyenne de 6,0 cm et une teneur en matière sèche de 15 %. Le triticale est d'excellente qualité (en terme de digestibilité et de teneur en matière azotée) avec une biomasse satisfaisante (tableau 1). Il est bien ingéré (10,3 kg MS / j) et les vaches manifestent une forte motivation au pâturage (plus de 90 % du temps passé à pâturer, vitesse d'ingestion moyenne de 32 g MS / min, soit presque 2 kg MS / h).

Les performances zootechniques (tableau 2) du traitement expérimental (23,0 kg de lait avec des taux butyreux et protéique de 41,1 et 31,7 g / kg) sont bonnes malgré la restriction alimentaire durant la nuit (7,1 kg MS ensilage). Le traitement témoin produit plus de lait (25,3 kg) avec des taux identiques et avec une forte ingestion d'ensilage de sorgho (22,2 kg MS) et un poids vif nettement plus élevé (+50 kg) qui traduit pour partie le très fort écart d'ingestion entre traitements (6 kg MS / j) et une perte de poids.

Tableau 2 : performances zootechniques

| | expé | témoin | ETR | Sign |
|----------------------|------|--------|------|------|
| QI sorgho (kg MS) | 7,1 | 22,2 | | |
| QI triticale (kg MS) | 10,3 | 0 | | |
| QI totale (kg MS) | 18,5 | 24,5 | 1,23 | *** |
| Lait brut (kg / j) | 23,0 | 25,3 | 1,39 | *** |
| T Butyreux (g / kg) | 41,1 | 41,6 | 2,24 | ns |
| T Protéique (g / kg) | 31,7 | 32,0 | 0,67 | ns |
| Poids vif (kg) | 555 | 606 | 10,5 | *** |

Nous avons sous-estimé le niveau d'ingestion du lot témoin et donc ainsi restreint le lot expérimental ce qui rend la comparaison zootechnique difficile. Les taux protéiques n'indiquent cependant pas une trop forte sous-alimentation du lot expérimental.

De fortes pluies ont perturbé la circulation des animaux sur un sol peu portant et ont amplifié l'effet du piétinement. Le rendement en grain des repousses a été fortement pénalisé : 25,5 qx / ha (soit près de 50 % du témoin non pâturé), sans effet de la période de pâturage. Un semis direct de la céréale aurait sans doute permis de minimiser ces effets négatifs.

CONCLUSION

L'introduction de triticale à pâturer dans le système fourrager a permis de réaliser une mise à l'herbe plus précoce d'environ six semaines, conduisant ainsi à une moindre consommation d'énergie et d'eau par les fourrages conservés.

Le pâturage à temps partiel (6 h / j) présente l'avantage de permettre de s'adapter aux aléas climatiques sans trop perturber l'alimentation du troupeau.

L'introduction d'une culture céréalière peut s'avérer utile dans un assolement à base de prairies et cet usage mixte (pâturage et moisson) permet d'en minimiser les conséquences sur l'organisation du parcellaire. Enfin la conduite sans protection phytosanitaire du triticale, tout au moins jusqu'au pâturage, représente un avantage tant environnemental que financier.

Jacobs Dias F., Emile J.C., Al Rifai M., Delagarde R., 2007. Actes des journées AFPP productions fourragères et adaptations à la sécheresse, 194-195

Mayes R.W., Lamb C.S., Golgrove P.M., 1986. *J. Agric. Sc.*, 107, 161-170

Tableau 1 : principales caractéristiques du couvert pâturé, pour les deux périodes successives (données moyennes)

| | Biomasse (t MS/ha > 5 cm) | Hauteur E (cm) | MAT (g/kg MS) | NDF (g/kg MS) | Digestibilité (%) | Q. I. (kg MS/j) | Temps pâturage (%) | Vitesse Ingestion (g MS/min) |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 5 au 24 février | 1,86 | 16,0 | 192 | 431 | 84,2 | 9,9 | 93 | 29,0 |
| 26 février au 17 mars | 3,03 | 29,3 | 149 | 464 | 80,1 | 10,7 | 89 | 34,5 |