Ensilage d'herbe précoce : impact sur les performances des vaches laitières en productions conventionnelle et biologique

Early grass silage: impact on dairy production and milk composition (in conventional and organic dairy farms)

TRANVOIZ E. (1), BROCARD V. (2), CLOET E. (1)
(1) Chambre d'agriculture de Bretagne, 2 allée St Guénolé, 29000 Quimper
(2) Institut de l'Elevage, BP85225, 35652 Le Rheu

INTRODUCTION

L'amélioration de l'autonomie protéique est un enjeu majeur pour les exploitations laitières de l'ouest de la France. Produire des fourrages à hautes valeurs en MAT est une solution qui s'offre aux éleveurs (Rouillé et al, 2014). Par rapport à un ensilage d'herbe (EH) récolté de manière classique (EH récolté à un stade début épiaison puis ayant un temps de repousse de 6 à 7 semaines), un EH précoce (EH récolté à un stade début montaison puis ayant un temps de repousse 4 à 5 semaines) composé de ray grass hybride et de trèfle violet, produit plus d'UFL (+18%) et de MAT (+32%) par hectare chaque année malgré une baisse du rendement annuel de 13 % (Tranvoiz et al, même recueil). Un essai a été mené sur les deux sites de la station expérimentale de Trévarez (29) afin de déterminer l'impact de l'utilisation de ce type de fourrage sur les performances des vaches laitières, à la fois dans un système conventionnel et dans un système en agriculture biologique (AB).

1. MATERIEL ET METHODES

La station de Trévarez dispose de 2 troupeaux totalement indépendants : l'un est conduit en conventionnel et l'autre en agriculture biologique. L'essai a été mené durant 4 hivers (2014/15-2017/18) sur le troupeau conventionnel (soit 159 lactations prises en compte avec 36% de primipares) et durant 2 années (2016/17-2017/18) sur le troupeau en AB (58 lactations prises en compte avec 34% de primipares). Dans le troupeau conventionnel, la ration à volonté était composée de 60% d'ensilage de maïs (EM) et de 40% d'EH, avec 3,5 kg de MS/VL/jour de correcteur azoté et de concentré de production apportés en supplément. Le lot « Classique » a reçu de l'EH « Classique » et le lot « Précoce » a reçu de l'EH « Précoce ». Dans le troupeau en AB, la quantité d'EM était fixée à 5 kg de MS/VL/jour et l'EH était apporté à volonté (soit 60 à 70% de la ration fourragère). Aucun correcteur azoté n'était distribué aux animaux. Seul 2,5 kg de MS de concentré (orge et maïs grain humide) complétaient les fourrages. Les ingestions de chaque lot ont été mesurées ainsi que les productions laitières individuelles et les taux.

2. RESULTATS

2.1 PERFORMANCES LAITIERES EN CONVENTIONNEL

Dans le troupeau conventionnel, l'utilisation de l'EH précoce a permis une augmentation de l'ingestion de +1,7 kg de MS/VL/jour par rapport au lot recevant l'EH « Classique ». La production laitière a également augmentée de façon significative de +1,9 kg de lait /VL/jour (p=0,02) (tableau 1). Aucun effet sur les taux n'a été constaté. D'un point de vue économique, l'augmentation du chiffre d'affaire lait (+0,7€/VL/jour) compense largement l'augmentation du coût alimentaire (+0,3€/VL/jour) lié à un coût de production des fourrages (Tranvoiz et al, 2020) et à une ingestion plus importants. Dans le cas d'un troupeau de 75 VL et pour une utilisation de l'ensilage d'herbe précoce pendant 3 mois, la marge sur coût alimentaire (le chiffre d'affaire lait moins le coût alimentaire) est améliorée de 2 635€ par rapport à l'utilisation de l'EH « Classique » (tableau 1).

2.2 PERFORMANCES LAITIERES EN AB

Avec une part plus élevée d'EH dans la ration, l'apport d'un ensilage plus riche en protéines a entrainé une augmentation de +4,5 kg de MS de l'ingestion des vaches du lot « Précoce » par rapport au lot « Classique ». L'impact sur la production laitière a été différent selon la parité (+2,4 kg de lait pour les primipares et +4,8 kg de lait pour les multipares, en faveur du lot « Précoce ») (Tableau 1) (p<0.001). Aucun effet sur les taux n'a été constaté. Les écarts économiques sont plus importants pour le troupeau AB que pour le troupeau conventionnel : +1,2 €/VL/jour de marge sur coût alimentaire en faveur du lot « Précoce ». Dans le cadre d'un troupeau de 75 VL et pour une utilisation de 3 mois, l'amélioration de la marge sur coût alimentaire est de + 10 358 € en faveur du lot « Précoce » (tableau 1).

3. DISCUSSION

L'utilisation de l'EH précoce améliore les performances laitières en AB et en conventionnel, avec un impact plus important en agriculture biologique du fait du régime de base, témoin, déficitaire en azote. L'EH précoce est aussi, dans les deux systèmes, une source d'énergie autonome favorable à la production laitière (Rinne, 1999). En conventionnel, la baisse de rendement fourrager et l'augmentation de l'ingestion peuvent être compensées par la conversion de surfaces en céréales en surface fourragère. Par contre en AB la forte augmentation d'ingestion entraine des besoins en stocks fourragers plus importants. Pour un troupeau de 75 VL, il faudrait 33 TMS d'ensilage d'herbe en plus pour couvrir les besoins hivernaux. Or en Bretagne, la majorité des exploitations en AB dispose de peu de surface en céréales. Chaque ferme biologique devra donc trouver un compromis entre la qualité et la quantité d'ensilage d'herbe récoltée en fonction de sa propre situation.

CONCLUSION

En conventionnel et en agriculture biologique, utiliser de l'ensilage d'herbe précoce dans la ration des vaches laitières augmente l'autonomie protéique et la production de lait à condition d'avoir les stocks fourragers nécessaires.

Cet essai a fait partie du projet de recherche 4GEPROD piloté par VEGEPOLYS et ayant reçu le financement des Conseils Régionaux de Bretagne et de Pays de la Loire

Rinne M., Jaakkola S., Kaustell K., Huhtanen P., 1999, Animal Science, 69, 251-263.

Rouillé B., Devun J., Brunschwig P., 2014. L'autonomie alimentaire des élevages bovins français. OCL 2014, 21(4) D404. Disponible sur www.ocl-journal.org

Tranvoiz E, Brocard V, Cloët E, 2020, Rencontres recherches ruminants, 25

Tableau 1. Effet de la précocité de récolte de l'ensilage d'herbe sur les performances laitières (tests au seuil de p = 5%)

Différence Lot « Précoce »-Lot « Classique »	Conventionnel	Agriculture biologique
Lait (kg)	+1,9 (p=0,02)	Primipares : +2,4 (p<0,001) Multipares : +4,8 (p<0,001)
TP et TB (g/kg)	ns	ns
Marge sur coût alimentaire (€/VL/j)	+ 0,4	+1,2
Différence de marge sur coût alimentaire pour un troupeau de 75VL et une utilisation pendant 3 mois	+2 635 € *avec 35% de primipares*	+10 358 € *avec 25% de primipares*