

# Trois distributions de maïs par semaine au lieu de sept pour les génisses laitières Delivering maize silage 3 times per week to dairy heifers

PORHIEL J.Y.

Pôle herbivores des chambres d'agriculture de Bretagne – 5 allée Sully – 29322 Quimper cédex

## INTRODUCTION

Alimenter les génisses à l'ensilage de maïs est une des pratiques fréquemment rencontrées en Bretagne. Cependant ce fourrage doit être rationné afin de ne pas engraisser prématurément l'animal. Ainsi pour les animaux de plus de un an, les quantités journalières sont relativement faibles : 4 kg MS / animal de 400 kg pour un objectif de croissance de 700 g / j (Chambres d'agriculture, 1999). D'autre part, les éleveurs laitiers recherchent des solutions pour réduire le travail d'astreinte. La réduction de la fréquence de distribution d'ensilage d'herbe ou de maïs (trois fois par semaine au lieu de sept) a été testée en bovins viande (Farrié et al., 2004, Bertin et al., 2008). Sans conséquences pour les vaches allaitantes ou les génisses charolaises, cette simplification entraîne une légère diminution de la croissance quotidienne des taurillons. L'objectif de l'étude présentée ici est d'étudier l'effet de la réduction de la fréquence de distribution de l'ensilage de maïs sur des génisses laitières Prim' Holstein conduite pour un vêlage à vingt quatre mois.

## 1. MATERIEL ET METHODES

Deux essais consécutifs ont été menés à la station expérimentale de Trévarez (station du pôle herbivores des chambres d'agriculture de Bretagne) sur des lots de génisses laitières Prim' Holstein de différents âges :

- du 6/11/2006 au 13/03/2007 : deux lots de seize génisses âgées de quinze à dix-huit mois en début d'essai

- du 27/11/2007 au 5/03/2008 : deux lots de dix génisses âgées de huit à dix mois en début d'essai.

Le tourteau de soja et l'AMV étaient mélangés au maïs avant distribution. Deux modalités de distribution de ce mélange ont été comparées :

- distribution quotidienne (lots témoins)

- distribution trois fois par semaine, et consommé dans les six heures les lundi et mercredi et douze heures le vendredi (lots « essais »)

Les deux lots recevaient la même quantité hebdomadaire et collective de maïs sur la base de 1 kg MS d'ensilage de maïs / 100 kg PV + 0,8 kg de soja + 100 g d'AMV par jour / génisse. L'ensilage de maïs et la paille étaient de bonne qualité compte tenu des analyses effectuées (teneur en matière sèche, conservation, matière azotée). Les quantités distribuées ont été pesées à chaque distribution et les refus pesés trois fois par semaine. Chaque animal avait une place à l'auge sans pour autant être bloqué au cornadis. Les différents lots avaient de la paille et de l'eau à disposition en permanence. Des doubles pesées de chaque animal ont été effectuées en début et fin d'essai. Un test d'égalité des variances et d'égalité des moyennes a été effectué sur les poids, les GMQ et les quantités ingérées.

Les temps de travaux ont été mesurés par un observateur sur trois semaines différentes durant la période d'essai. Le temps mesuré comprend le chargement et la distribution du maïs, du concentré azoté, l'apport et le rapprochement quotidien de la paille à l'auge.

## 2. RESULTATS

Quel que soit l'âge des génisses, les consommations et les croissances ne sont pas significativement différentes (au seuil de 5 %) entre les lots témoins et les lots « essais » (tableaux 1 et 2). Il en est de même pour la variation de la note d'état corporelle, qui dans les deux cas est positive et conforme aux objectifs recherchés.

**Tableau 1 :** évolution du poids des génisses en fonction de la fréquence de distributions du maïs ensilage (Hiver 2006/2007 – génisses de 14 à 18 mois en début d'essai)

	lot témoin	lot essai
Maïs (kg MS / animal / jour)	4,6	4,3
Paille (kg brut / animal / j)	1,8	2,4
Poids en début essai (écart type) (kg)	347 (30)	345 (35)
Poids en fin d'essai (écart type) (kg)	437 (44)	433 (41)
GMQ (écart type) (g/j)	708 (142)	692 (109)
Variation de note d'état corporel	+0,4	+0,3

**Tableau 2 :** évolution du poids des génisses en fonction de la fréquence de distribution du maïs ensilage (génisses de 8 à 10 mois en début d'essai - Hiver 2007/2008)

	lot témoin	lot essai
Maïs (kg MS / animal / jour)	2,73	2,67
Paille (kg brut / animal / j)	2,32	2,23
Poids en début d'essai (Ecart type) (kg)	226 (19)	226 (23)
Poids en fin d'essai (Ecart type) (kg)	310 (27)	305 (29)
GMQ (Ecart type) (g/j)	857 (125)	806 (93)
Variation de Note d'état Corporel	+0,4	+0,2

En moyenne le temps de travail a été réduit de 45 % (26 minutes au lieu de 47) sur les lots essais affourragé en maïs trois fois par semaine par rapport aux lots témoins recevant de l'ensilage de maïs chaque jour. Aucun incident sanitaire n'a été observé durant les deux essais.

## 3. DISCUSSION.

Cet essai confirme les résultats observés sur les génisses charolaises. Malgré la possibilité de compétition à l'auge, la variabilité des poids finaux du lot « essai » n'est pas supérieure à celle du lot témoin. On peut penser que le comportement alimentaire n'était pas affecté, car bien que le maïs ensilage soit consommé en quelques heures, le reste du temps, les animaux avaient de la paille à disposition. Mais l'évolution des consommations de chacun des fourrages selon les jours de la semaine n'a pas pu être mesurée.

## CONCLUSION

La réduction de la fréquence de distribution d'ensilage de maïs ne pénalise pas les croissances des animaux. Par contre, elle permet une réduction importante du travail d'astreinte durant l'hiver. Elle peut être pratiquée pour les lots de même poids, même âge, sous réserve de ne pas négliger la surveillance pour les chaleurs et la santé des génisses.

**Bertin et al.,** 2008, compte-rendu de l'Institut de l'élevage n°090832008 – 47 pages.

**Chambres d'agriculture de Bretagne et Pays de la Loire, INRA, Institut de l'élevage,** novembre 1999, Génisses laitières : de la recherche aux pratiques d'éleveurs, 86 pages.

**Farrié et al.,** 2004, 3R. (11), 137.