

Rationnement du maïs ensilage pour la finition des vaches allaitantes

Limitation of maize silage in diets for fattening suckler cows

Ph. HAUREZ (1), A. JOULIE (2)

(1) Institut de l'Élevage, 9 rue André Brouard, B.P. 70510, 49105 ANGERS Cedex 02

(2) Chambre d'Agriculture Vendée, Station Expérimentale des Etablères, Boulevard Réaumur, 85013 La Roche sur Yon Cédex

INTRODUCTION

Lorsque le maïs ensilage est utilisé dans les régimes de finition des gros bovins, son rationnement contribue à une bonne maîtrise de l'état d'engraissement des carcasses. Dans les élevages qui ne disposent pas de distributrices peseuses, la connaissance du temps de consommation en fonction de la quantité d'ensilage de maïs à distribuer peut aider les éleveurs pour le rationner convenablement.

1. MATERIEL ET METHODES

Dans 4 séries de vaches charolaises d'un poids moyen de 700 kg, mises respectivement à la réforme au printemps et à l'automne pendant 2 années consécutives (1998 et 1999), des lots de 4 à 5 vaches ont été constitués en fonction de leurs âge, poids et état. Ils ont reçu 3 régimes avec une proportion variable de maïs ensilage dont le temps de consommation a été mesuré.

Composition des régimes	1	2	3
Ensilage de maïs* (kg MS/j)	3,5-4,5	7-8,5	10-11
Foin (kg brut/j)	5,5-6,5	3-3,5	2,5
Concentrés (kg brut/j)	4,9	3,2	1,7

*quantité ajustée au poids moyen des animaux

Le régime 1 avec un faible apport de maïs a été retenu pour répondre aux exigences de certaines démarches qualité où les apports de maïs ensilage doivent être limités. Le choix du 2^{ème} régime a été dicté par les résultats satisfaisants déjà obtenus aux Etablères avec ce type de régime. Enfin, le 3^{ème} régime a été introduit pour fournir aussi des références aux utilisateurs de rations où le maïs occupe une part encore plus importante tout en étant légèrement rationné.

Les régimes 1 et 2 ont été utilisés pour les 4 séries de vaches alors que le régime 3 n'a été utilisé que pour les 2 dernières séries. Le maïs ensilage avait une teneur en grains d'au moins 50 % et une teneur moyenne en MS de 36 %.

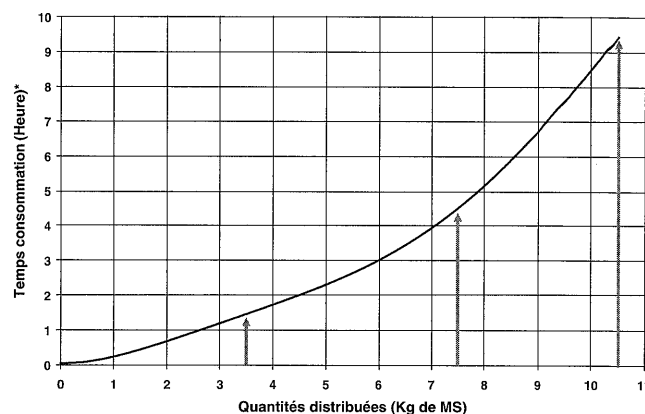
Chaque matin, les vaches étaient bloquées au cornadis pendant 1 heure après la distribution du maïs. Dans le lot 1, 50 % des concentrés étaient distribués en même temps que le maïs ensilage. Le reste était apporté en début d'après-midi vers 14 h. Dans les lots 2 et 3, les aliments concentrés ont été apportés en même temps que le maïs ensilage et mélangés sommairement dans l'auge. Dans les 3 lots, le foin était offert séparément aux animaux après ouverture des cornadis. La vitesse de consommation du maïs ensilage était estimée à partir de pesées régulières du maïs ensilage restant dans l'auge (4 pesées le matin, 2 l'après-midi). L'heure de fin de consommation du maïs était soigneusement enregistrée. Les contrôles ont porté sur 34 à 54 journées de consommation selon les séries.

2. RESULTATS

Les résultats moyens des lots recevant le même régime ont été regroupés. L'abaque suivant présente le temps de consommation moyen du maïs en fonction des quantités distribuées. Pour une quantité distribuée de 7,5 kg MS par jour, il faut compter 4 heures et demie de consommation en moyenne. Le temps de

consommation n'est pas proportionnel à la quantité distribuée ; un apport de 3,5 kg de MS sera consommé en 1 heure et demie alors que pour une quantité 3 fois plus importante de 10,5 kg, la durée moyenne de consommation sera de 9 à 10 heures, soit 6 fois plus longue.

Temps de consommation du maïs par des vaches en finition en fonction des quantités distribuées



*temps de consommation variable selon les quantités distribuées :
± 0,5 heure pour moins de 4 kg de MS
± 1 heure entre 4 et 8 kg de MS
± 1,5 heure au-dessus de 8 kg de MS

3. DISCUSSION

Les temps moyens de consommation ont varié de façon importante, sans mettre en évidence de facteurs explicatifs de cette variation. Par exemple, la température extérieure qui a pourtant fait l'objet d'une forte amplitude intra-série de 10 à 15 °C n'apparaît pas déterminante. On peut aussi considérer que le poids des animaux a peu d'incidence sur la vitesse d'ingestion, d'après les mesures faites sur des lots d'un poids moyen respectif de 650 et 760 kg. Enfin, la teneur en MS du maïs qui a varié entre les valeurs extrêmes de 32 à 45 % semble aussi sans effet sur le temps de consommation du maïs. Des mesures récentes faites aux Etablères dans les mêmes conditions avec des maïs à 29,5 % de teneur moyenne en MS (Haurez *et al*, 2001) corroborent les temps proposés dans l'abaque. D'autres mesures faites à la station expérimentale de Kerlavit avec des maïs à 28-32 % de MS (EDE-CA 29, 1997) recoupent aussi ces résultats.

CONCLUSION

Les mesures réalisées fournissent des repères utilisables par les éleveurs pour le rationnement du maïs. L'abaque proposé doit convenir pour des maïs à teneur en MS comprise entre 28 et 45 %.

Haurez P., Joulie A., Berny F., 2000 et 2001. CR Institut de l'Élevage n° 2003219 et 2013233.

EDE-CA du Finistère, 1997. Alimentation hivernale, le rationnement en pratique. Note technique.