



Influence de la distribution de tourteaux de soja ou de colza sur la composition en acides gras de la matière grasse du lait de vache

HÉRISSET Roger, PORTIER Benoît



Dans un contexte d'utilisation croissante du tourteau de colza, il est intéressant d'estimer l'influence sur les profils d'acides gras du lait des rations à base d'ensilage de maïs complétées avec du tourteau de colza ou de soja.

Analyses réalisées sur les lots expérimentaux de la station régionale lait de Trévarez

- Analyse des profils en acides gras des laits par chromatographie en phase gazeuse
- Étude des régimes des lots contenant au moins 60 % d'ensilage de maïs dans les fourrages et comprenant au moins 1 kg brut de tourteaux de soja (EM+TS) ou de colza (EM+TC)
- Soit 87 échantillons prélevés de 2006 à 2014
- 4 kg maxi de T. Soja et 6 kg maxi de T. colza (objectif de complémentation : 95 g de PDIE/UFL)

Effets selon la nature du correcteur azotée

- En complément de l'ensilage de maïs, le tourteau de colza comparativement au soja permet d'obtenir une teneur supérieure en n-3, notamment acide α -linoléique (C18:3 n-3).
- Le C16 et les AGS sont en moyenne plus élevés avec une complémentation à base de tourteau de soja.
- Le lait des régimes colza présentent des teneurs plus fortes en AGMI.

Tableau 1 Moyenne avec régimes ensilage de maïs > 60 % des fourrages

Moyenne	EM+TS (n=48)	EM+TC (n=39)
Part des fourrages	88,0 %	87,0 %
Correcteur (kg brut)	2,7 kg t. soja	4,1 kg t. colza
AGS	73,1	71,0
AGMI	23,0	25,1
AGPI	3,0	2,9
C18:3 n-3	0,261	0,278
total n-3	0,361	0,458
n-6/n-3	7,05	5,74
C16	34,4	31,8

Les acides gras du lait sont donnés en g/100 g des AG totaux.

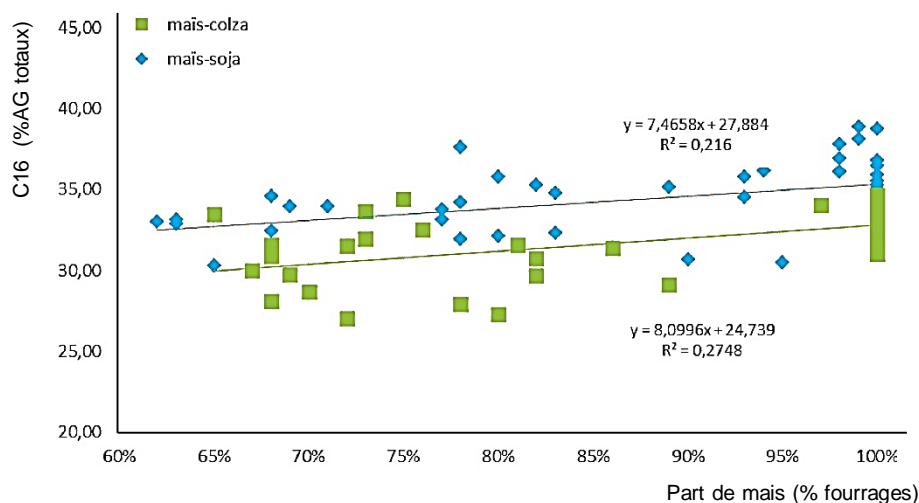


Fig. 1 Relation entre teneur en C16 (en % des AG totaux) et part de maïs dans les fourrages (en %).

Tableau 2 Corrélations les plus élevées entre les acides gras du lait selon la part et le type de régimes maïs (>60 % des fourrages).

Prévision de C18:3 n-3
 Régime EM+TS : $y = -0,5525x + 0,7701$ ($R^2 = 0,5942$)
 Régime EM+TC : $y = -0,713x + 0,9552$ ($R^2 = 0,7636$)

R ² selon le % EM+TS	R ² selon le % EM+TC
R ² >0,60 : <u>C18:3 n-3</u>	R ² >0,70 : <u>total C18:3</u>
R ² >0,50 : <u>C18:3, total n-3, n-6/n-3</u>	R ² >0,60 : <u>total n-3</u>
R ² >0,30 : <u>C22:0, AGPI, C22:2.n-6, C20:5.n-3</u>	R ² >0,50 : <u>n-6/n-3,</u>
R ² >0,20 : <u>total trans, C18:2 9 c11t, C20:3.n-6, total.18.1.t, AGS, C16:0, C24:0</u>	R ² >0,40 : <u>C:20.5.n-3, C18:3 n-3</u>
	R ² >0,30 : <u>C15:0, C9:0, C18:1 16 t, C18:1 9c, C18:29t.12c, C12:1c</u>
	R ² >0,20 : <u>C17:0 iso, C10:1, C12:0, C16:0, total 18.1.c, C7:0, AGS, total 18.1, AGMI, C18:2 t.iso, C11:0</u>

Les corrélations négatives sont représentées soulignées.