

Fourrages OGM: des faits plutôt que de mythes

Colloque d'information

Jeudi 8 février 2001

Université de Zürich-Irchel

Organisateurs

Institut pour l'alimentation animale, Université de Zurich

Institut de biochimie vétérinaire, Université de Zurich-Irchel

InterNutrition – Association suisse pour la recherche en alimentation

Fourrage transgénique dans l'alimentation animale

Dr. Karen Aulrich et Prof. Dr. G. Flachowsky

Institut pour l'alimentation animale

Station fédérale de recherches en agriculture (FAL)

Braunschweig / Allemagne

L'UE a autorisé, pour utilisation comme fourrage et dans les denrées alimentaires, le soja génétiquement modifié, en 1996, et le maïs Bt, en 1997. Depuis lors, les surfaces de culture de végétaux transgéniques n'ont cessé d'augmenter au niveau mondial. Il en résulte qu'un nombre croissant de produits à base de plantes transgéniques sont disponibles pour l'alimentation animale. La question de l'évaluation de ces plantes se pose donc. A l'estimation de leur valeur nutritionnelle, s'ajoute la question de la localisation de l'ADN « étranger » et son évaluation, ainsi que son influence sur la santé et la qualité de la production animales.

Ces dernières années, un travail de recherche approfondi sur ce thème a été entrepris à l'Institut pour l'alimentation animale de la Station fédérale de recherches en agriculture (FAL) de Braunschweig (Allemagne) (cf. tableau). Outre les résultats de la détermination des composants, notre présentation expose le résultat des mesures effectuées sur le rendement des animaux avec différents affouragements, ainsi que les bilans de digestion. Ces tests, réalisés avec du maïs Bt, du maïs et des betteraves sucrières résistant à la phosphinothricine, ont été menés sur des volailles, des porcs et des ruminants. Les premiers résultats sur la localisation de l'ADN « étranger » sont également présentés.

Les OGM étudiés font partie de la première génération de plantes génétiquement modifiées, pour lesquelles la modification concerne une augmentation de tolérance ou une résistance vis-à-vis de parasites ou de certains agents phytosanitaires. Il n'y a pas de modifications essentielles des composants, de sorte qu'on ne peut pas en attendre d'effets importants sur la valeur nutritionnelle.

Les résultats de l'analyse des composants des produits examinés, à savoir des maïs hybrides, des betteraves sucrières, du maïs ensilé ainsi que des feuilles et collets de betteraves ensilées, ne s'éloignent pas de manière significative de leurs valeurs de référence ; les écarts constatés restent dans le domaine de la variabilité biologique.

Il n'a été possible de mettre en évidence des différences significatives entre les fourrages transgéniques et leurs valeurs de référence, ni dans les bilans des poules pondeuses, des poulets, des porcs et des moutons castrés, ni dans le cas d'un affouragement de longue durée avec des taureaux d'engraissement.

Les végétaux transgéniques et isogéniques de la première génération étaient similaires du point de vue de la valeur nutritionnelle. Il y a donc équivalence substantielle.

Les premiers résultats concernant la localisation de l'ADN « étranger » montrent qu'on trouve des fragments d'ADN végétal dans les tissus des poulets et des poules pondeuses, mais pas dans les oeufs, ni dans les tissus des boeufs d'engraissement. On n'a pas détecté d'ADN transgénique.

19:51 Fourrages OGM: des faits plutôt que de mythes

Colloque d'information

Jeudi 8 février 2001

Université de Zürich-Irchel

Resumé, Dr. Karen Aulrich et Prof. Dr. G. Flachowsky Institut pour l'alimentation animale Station fédérale de recherches en agriculture (FAL) Braunschweig / Allemagne

Tableau : Etude de la valeur nutritionnelle d'OGM de la 1^{ère} génération à l'Institut pour l'alimentation animale du FAL :

Etudes	Mais Bt		Mais Pat		betterave sucrière		Soja Gt
	Grains	Ensilé	Grains	Ensilé	Pat Pulpe	feuilles ensilées	
Composants							
Substances nutritives brutes	X	X	X	X	X	X	X
Acides aminés	X	–			–	–	X
Acides gras	X	–	X	–	X	–	–
Sels minéraux	X	–	X	–	X	–	X
Fractions de fibres	X	–	X	–	–	–	X
Mycotoxine	X	–	–	–	–	–	–
Recherche sur animaux							
volailles							
Poulets	B/F ²⁾	–	–	–	–	–	–
Poules pondeuses	B/F ²⁾	–	B/F	–	–	–	–
Porcs	B/F ¹⁾²⁾	–	B/F	–	B/F	–	B ¹⁾²⁾
Ruminants							
Moutons	–	B	–	B	–	B	–
Taureaux d'engraissement	–	F ²⁾	–	–	–	–	–
Vaches	–	B ²⁾	–	–	–	–	–

– pas de mesures; X mesures

B: expériences de digestion ou de bilan

F: expérience d'affouragement avec relevé du rendement

1) pas terminé

2) comprend des recherches de l'ADN dans l'animal