



Journées AFPF (21 - 22 mars 2016 – Paris)

Les légumineuses fourragères et prairiales : quoi de neuf ?

Prévision de la digestibilité de la matière organique des mélanges céréales- protéagineux ensilés

G. Maxin¹, Y. Arrigo², D. Dozias³, D. Andueza¹,
A. Le Morvan¹, R. Baumont¹, L. Delaby⁴

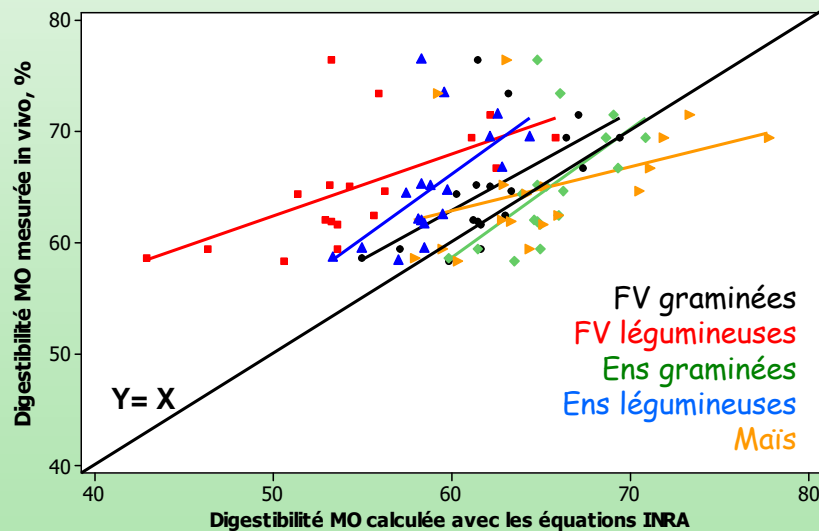
¹INRA UMRH Theix; ²Agroscope, Posieux, Suisse;

³INRA, Le Pin-au-Haras, Exmes; ⁴INRA, UMR Pegase, Saint-Gilles

Introduction - contexte

- Développement de l'utilisation des mélanges céréales-protéagineux ensilés
- Il n'y a pas d'équation de prévision de la digestibilité de la matière organique (dMO) pour ces ensilages

=> dMO estimée à partir des équations INRA existantes pour d'autres fourrages, ce qui n'est pas satisfaisant



Objectif

Étudier les relations entre dMO *in vivo* et des caractéristiques de différents ensilages de MCPI

=> Équation de prévision de la dMO spécifique à ces ensilages

Matériel & Méthodes

Données issues d'essais *in vivo*
INRA Le-Pin-au-Haras et Agroscope Posieux



16 ensilages MCPI récoltés à 2 stades

%Protéagineux = $17,3 \pm 5,4$



Digestibilité MO *in vivo* (dMO) mesurée avec
des moutons

Composition chimique des ensilages
Digestibilité pepsine-cellulase (dCs)



Relations statistiques (régressions linéaires, pas à pas) entre
dMO *in vivo* et ces variables (Minitab)

Résultats

Composition des ensilages

MAT, g/kg MS	95 ± 29,8
ADF, g/kg MS	329 ± 23,5
dMO <i>in vivo</i> , %	63,8 ± 4,0
dCs, %MS	54,5 ± 6,3

Relations significatives entre la dMO :

- %Protéagineux ($R^2 = 0,27$)
- La teneur en MAT ($R^2 = 0,56$)
- La dCs

Résultats

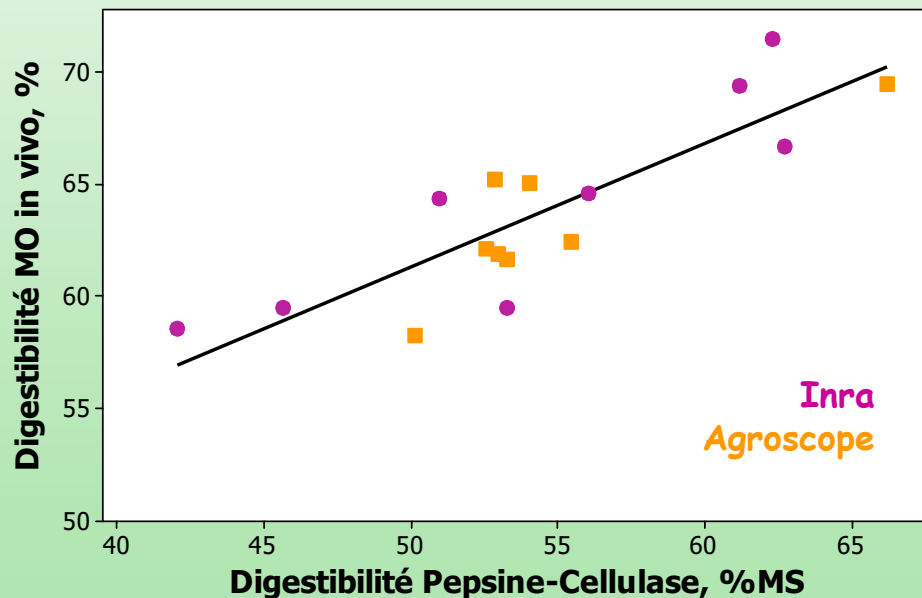
Composition des ensilages

MAT, g/kg MS	95 ± 29,8
ADF, g/kg MS	329 ± 23,5
dMO <i>in vivo</i> , %	63,8 ± 4,0
dCs, %MS	54,5 ± 6,3

Relations significatives entre la dMO :

- %Protéagineux ($R^2 = 0,27$)
- La teneur en MAT ($R^2 = 0,56$)
- La dCs

$$\begin{aligned}dMO &= 0,548 \times dCs + 33,9 \\ R^2 &= 0,71 \\ ETR &= 2,16\end{aligned}$$



R^2 plus faible que R^2 autres équations INRA

La pente est différente des pentes des équations INRA gram et legum

Conclusion - perspectives

La digestibilité pepsine-cellulase permet de prévoir la dMO des ensilages de mélanges céréales - protéagineux avec une bonne précision

Des données in vivo supplémentaires avec d'autres mélanges et d'autres proportions de protéagineux sont nécessaires pour confirmer ce résultat