

Estimer la qualité de l'éclatement des grains au moment de l'ensilage

50% de l'énergie de l'ensilage maïs est contenu dans les grains. Cette énergie doit être accessible pour que l'ensilage soit bien valorisé par les ruminants. Un mauvais éclatement des grains entraîne une baisse de la valeur UFL assimilable.



L'éclatement des grains est d'autant plus nécessaire pour les animaux à haute performance (production laitière, GMQ élevé) qui se caractérisent par des vitesses de transit rapide.

Compte tenu de l'enjeu, il est nécessaire de contrôler la qualité de l'éclatement des grains en direct, au pied de l'ensileuse. Or, évaluer visuellement l'éclatement des grains en prenant des poignées d'ensilage est peu précis. Il est donc recommandé de séparer les parties végétales des grains pour améliorer la qualité du diagnostic. Une méthode simple et efficace a été développée par le chercheur Philippe Savoie (Savoie et al., 2004 : *Hydrodynamic Separation of Grain and Stover Components in Corn Silage*) qui s'appuie sur la différence de flottabilité entre les grains d'une part et les tiges et feuilles d'autre part.

La méthode est simple et se décompose en sept étapes :

1. Choisir une cuvette d'une contenance de 20 L et la remplir au $\frac{3}{4}$ d'eau
2. Y plonger 3 poignées d'ensilage représentatif
3. Remuer doucement l'échantillon de maïs pendant 1 à 2 min pour bien séparer les grains des parties végétales (tiges et feuilles).
4. Laisser reposer 5 min pour que les grains puissent se déposer au fond du récipient
5. Evacuer de l'eau les parties végétales (tiges et feuilles) qui flottent.
6. Vider progressivement l'eau du récipient
7. Déposer les grains sur un papier absorbant pour évaluer l'éclatement.



Les grains sont-ils suffisamment éclatés ?

On ne doit pas retrouver de grains entiers non attaqués, d'autant plus lorsque le taux de matière sèche de l'ensilage dépasse 30% ; plus la matière sèche est élevée et plus les grains doivent être fragmentés.

Philippe Loquet

Cet article a été rédigé par le Programme Herbe et Fourrages Centre-Val de Loire, financé par le Conseil Régional et les fonds européens FEADER (l'Europe s'engage en région Centre Val de Loire)

