

d'une douzaine de têtes, le couple a débuté par l'achat, il y a cinq ans, d'embryons garantis purs venus d'Australie, une des première nation d'exportation des Wagyu. Le départ s'est révélé délicat. Sont selon qu'on y ajoute ou non les frais (vétérinaires, douane, etc.). Pour la petite histoire, il est plus facile d'importer des embryons que de la semence pour cause d'examen sanitaires.

**adultes auprès d'un éleveur français afin d'accélérer le démarriage.**  
Les vaches, écornées, sont de carrière plutôt petite et peu épaisse. Etonnant pour des

## ENSILAGE

# Le shreddage amène peu de différence

**Innovation technique, le shreddage ne présente pas de réelle différence avec la technique de récolte standard du maïs en termes de digestibilité de la matière organique et de valeur nutritive.**

Développée aux Etats-Unis, la technique du shreddage est un sujet actuel dans toute l'Europe. Cette nouveauté passe par une technique de récolte quelque peu différente: la longueur de coupe est réglée plus grande (entre 25 et 33 mm) et, grâce à des rouleaux éclateurs avec des vitesses de rotation différentes, les rafles et les tiges sont broyées dans le sens de la longueur et les grains éclatés. Selon les dires des fabricants, ceci devrait améliorer la digestibilité de la matière organique et augmenter l'amidon disponible. Comme d'autres instituts de recherche en Europe, A Posieux, Agroscope s'est penché sur le thème en appliquant les conditions-cadres suisses.

A Agroscope, du shreddage (30 mm) et du maïs standard (10 mm) issus de la même parcelle ont été ensilés à l'automne 2016. Une comparaison directe entre l'ensilage de maïs plante entière (MPE) récolté selon la technique du shreddage, du MPE standard conservé en silo tour et du MPE standard conservé en balles a été réalisée pour comparer les digestibilités et les valeurs nutritives et vérifier les équations de prédition de la digestibilité du Livre vert d'Agroscope.

### Pas de réelles différences

La technique de récolte n'a eu aucun effet sur la digestibilité de la matière organique (dMO) des fourrages. Ainsi la dMO du shreddage est de 76% (75% pour l'ensilage de maïs plante entière standard). Par contre, selon les résultats de cet essai, la digestibilité de la matière azotée serait tendanciellement plus élevée de 5 points pour le shreddage (49,2% contre 44%) sans pour autant être statistiquement différente. Ni les coefficients de digestibilité

des constituants pariétaux (cellulose brute, lignocellulose et parois) ni celui de l'énergie brute ne se sont distingués. La forme de stockage n'a pas non plus eu d'influence sur la digestibilité des ensilages de maïs plante entière.

Les valeurs nutritives des

ensilages de maïs plante entière récoltés et stockés selon différentes techniques ne montrent en évidence aucune différence significative (voir le tableau).

Les équations de prédition de la digestibilité de la matière organique et azotée du Livre vert d'Agroscope présentent une estimation proche de la réalité avec des variations de quelques pourcents seulement: elles peuvent donc être utilisées également pour le shreddage.

L'argument d'une meilleure disponibilité de l'amidon n'a pas pu être directement traité car le seuil de détection n'était pas atteint mais ceci indique que qu'il n'y aurait pour ce paramètre également aucune différence. Des essais en production laitière menés en Allemagne confirment ces résultats.

Valeurs nutritives des ensilages de maïs plante entière (MPE) selon différentes techniques de récolte et de stockage

	MPE shreddage	MPE silo	MPE balle
NEL, MJ	6,7	6,7	6,7
NEV, MJ	7,0	7,0	6,9
PAIE, g	64	65	64
PAIN, g	43	42	42



M. ROTHACHER

YVES ARRIGO, AGROSCOPE POSIEUX

**Ecoulement difficile des bas morceaux**  
Comme la tradition l'exige, l'éleveur masse-t-il ses bêtes

Au vu du prix d'achat et du risque d'échec, il serait intéressant de connaître leurs résultats.

**Planifié de main de maître par Marylaure, «il se compose de céréales». Ils n'en diront pas plus. D'autres éleveurs parlent de pommes de terre, de sucre, de pommes de terre, de sucre,**

tats puisque aucune différence n'a pu être mise en évidence. D'autres essais sont en cours en France. D'autre part, les résultats d'un essai d'engraissement mené à Agroscope à Posieux seront disponibles fin 2018.

MYRIAM ROTHACHER,

YVES ARRIGO, AGROSCOPE POSIEUX

**Le shreddage ne présente pas de réelle différence avec le maïs standard.**