

Maïs fourrage : définir la date de récolte pour préserver la qualité

La récolte est une étape cruciale pour préserver la quantité et la qualité du maïs fourrage. Le stade de récolte fait partie des points essentiels à maîtriser pour réussir son ensilage.

Le grain fait rendement et qualité

A la floraison, le rendement plante entière correspond au rendement «tige + feuilles», et le taux de MS est voisin de 16 %. Après la floraison, en conditions normales de végétation, le rendement plante entière augmente grâce au remplissage des grains. Chaque plante fabriquera entre 2 800 et 4 000 grains au m². Entre la floraison et la récolte, le rendement peut presque doubler. Dans le même temps, le taux de MS plante entière passe de 16 % à plus de 30 %, selon le stade de récolte.

C'est donc l'augmentation du rendement grain qui fait le rendement plante entière, et l'évolution de la maturité du grain qui fait le taux de MS de la plante entière. D'un point de vue valeur alimentaire, le grain a une forte valeur énergétique, alors que la partie «tige plus feuilles» perd progressivement de la valeur.

S'adapter selon les scénarios culturels.

Le stade optimum de récolte se situe aux environs de 32-33 % MS plante entière.

En conditions normales de végétation, il est possible de récolter à un taux de MS proche de 35 % sous réserve de maîtriser les règles de bonnes pratiques de confection du silo (éclatement des grains, finesse de hachage, tassement et

fermeture du silo). Dans ce cas, on peut y gagner en rendement et en valeur énergétique, à condition d'ensiler avant que le feuillage ne soit trop desséché.

En conditions d'alimentation hydrique limitée, définir la date optimum de récolte est plus délicat et il convient de particulièrement bien observer la plante. L'objectif est de récolter une plante «ensilable», c'est-à-dire à un taux de MS proche de l'optimum, avec des feuilles vertes (contenant donc encore des sucres) pour faciliter le tassement et le processus d'acidification, sans trop pénaliser le rendement. Attention à ne pas se faire dépasser par la maturité de la plante. Un taux de MS élevé, supérieur à 36 %, s'accompagne le plus souvent d'un appareil végétatif desséché qui ne favorise pas le tassement et la conservation.

En l'absence de grains, ou avec moins de 300 à 500 grains/m², il ne sert à rien d'attendre trop longtemps. Le rendement sera limité par le faible nombre de grains. Ce fourrage peut être distribué en vert aux animaux s'il y a besoin. Dans certaines situations, l'ensilage est possible quoique très délicat à réussir à cause d'un déséquilibre de la plante. Enfin, sa valeur énergétique variera entre 0,70 et 0,80 UFL/kg MS selon

l'état des feuilles. Un maïs à plus de 1 500 grains/m² et qui possède encore des

feuilles vertes à sa cime, au niveau et au dessous de l'épi mérite d'être conservé sur pied pour une récolte ensilage dont la date sera définie de façon classique.

Il existe une grande variabilité de situations intermédiaires – nombre de grains et/ou état de l'appareil végétatif la décision devra se faire au cas par cas. En cas de retour de la pluie, quelques feuilles vertes suffisent à une évolution positive de la plante en rendement, en maturité, en composition chimique.

Pour garantir une conservation de qualité, hacher fin ...

Le maïs fourrage doit être haché à la bonne finesse :

assez long pour favoriser la mastication des ruminants, et assez fin pour faciliter le tassement du silo. Les sècheresses passées ont rappelé l'importance de la finesse de hachage pour une bonne conservation de l'ensilage. La présence de plus de 1 % de gros morceaux traduit un défaut de réglage ou d'entretien de l'ensileuse.

... pour une bonne conservation

Il faut enfermer le moins d'air possible dans le silo. Plus le maïs fourrage est récolté vert et humide, moins le silo tassé conserve de porosité, et plus vite l'oxygène retenu dans le silo est

consommé par la respiration du végétal et l'activité microbienne. A 30 % de MS, on estime que l'on enferme environ 1 litre d'air par kilo de matière sèche. En revanche, à plus de 35 % de MS, l'air enfermé dans le silo représente 3 à 5 litres par kilo de matière sèche et il faut beaucoup plus de temps pour épuiser l'oxygène enfermé (3 à 5 jours). Pendant ce délai, les bonnes fermentations lactiques ne démarrent pas, mais les levures et moisissures se multiplient.

Source : AGPM-INFO TECHNIQUE - AOUT 2010

Comment apprécier le taux de MS de son maïs ? Observez le grain !

Pour cela il faut analyser plusieurs couronnes centrales de quelques épis de la parcelle avant d'ensiler. Observez attentivement épis et grains.

STADE LAITEUX : TROP TÔT !

Lorsque le grain est encore blanc et qu'il s'écrase facilement laissant s'écouler un liquide blanchâtre, le grain est dit "laiteux". Cela correspond à un stade où le taux de MS est inférieur à 28 %.

Le rendement peut encore augmenter, c'est pourquoi, il est conseillé d'attendre que les feuilles commencent à sécher et perdent leur couleur verte.

De plus au silo, cet ensilage va entraîner des pertes de

jus et sa valeur limitera la capacité d'ingestion des animaux et leurs performances.

STADE PÂTEUX : L'IDÉAL !

Le grain est dur, on a du mal à l'écraser mais il se raye facilement à l'ongle.

On peut remarquer que peu de liquide en sort à la pression.

Plus le grain va être jaune brillant plus on se rapproche d'un taux de MS supérieur à 32 %.

STADE VITREUX : TROP TARD !

Le grain devient dur et jaune brillant, il est caractérisé d'un état "vitreux" qui correspond à plus de 35 % de MS. On ne peut plus le rayer à l'ongle.

Un ensilage de ce maïs va entraîner des refus à l'auge car un hachage correct est difficile, il y a donc des coupes irrégulières. Le rendement ne peut plus évoluer et le tassement du silo est difficile avec une présence d'air accrue.

Qu'attendez-vous pour vérifier tout cela sur votre parcelle ?