

**Une précision.** « 32 % de MS » reste le bon stade pour les cornés et cornés - dentés. En dentés farineux, viser 40 % pour le meilleur rendement.

## Bon stade. Jusqu'à 40 % MS en denté farineux

La recommandation des « 32 % de matière sèche » ne s'applique pas aux maïs « dentés farineux » tels que les m3 chez Pioneer. Le semencier suggère, pour ces hybrides, un stade de récolte jusqu'à 40 % de MS « pour profiter du potentiel de rendement ».

**Loïc Aubry responsable technique explique** – On s'est toujours dit, dans la profession, que « 32 % de MS était le meilleur compromis qualité/rendement en ensilage.

Après, le grain de maïs devient trop dur et moins digeste dans le rumen avec une baisse de digestibilité jusqu'à 25 points... »

Historiquement, comme les 80 % du marché ensilage en Bretagne, Normandie, Nord et Pays de La Loire, étaient semés en cornés-dentés, la norme des 32 % de MS était et reste applicable pour cette génétique...

**Loïc Aubry** – Avec les dentés farineux, la donne est différente : « le grain se remplit et reste digeste, même à maturité physiologique ». Et, sa qualité de fibre resterait stable au-delà de 32 % jusqu'à 40 % MS. « Les hybrides m3 restent photosynthétiquement actifs. »

Récolter un maïs denté farineux à maturité du grain permettrait ainsi d'accumuler plus d'amidon et donc

d'augmenter le rendement « de 1 à 2 tonnes par ha ».

- Récolté à 32 % de MS, « il fera aussi bien que les hybrides cornés ou cornés dentés classiques » ;

- Récolté plus tard, « il permet une augmentation de rendement d'environ 15 % de MS à l'hectare. »

**Une interrogation concerne l'évolution de la digestibilité de la fibre :**

**Loïc Aubry** – Selon les résultats de Fred Owens publiés dans Journal of Dairy Science, la variabilité de la qualité de la fibre, entre 32 % et 38 % MS, sur une plante saine, est de -2,2 % de dNDF. Ce chiffre associé aux résultats de Kramer conduit à une baisse de -0,2 litre de lait par jour par vache, alors que le maïs gagne en même temps 5 % d'amidon et 15 % de rendement.

**Un conseil.** A la récolte, viser un éclatement maximum et ne pas couper à plus de 17 mm, voire beaucoup moins, pour optimiser le tassement et la valorisation du grain. Contact : loic.aubry@pioneer.com



**A gauche, un maïs corné - denté vitreux, peu digestible à maturité. A droite, un maïs denté restant farineux donc mieux digestible.**

## Détermination du stade de récolte d'un denté farineux

Selon cette grille proposée par Pioneer, l'éleveur qui observe la ligne de lait sur l'épi pourra déterminer la date optimale de récolte : « m1 correspond à environ 32 % de MS ; m3 est le stade optimal pour exploiter tout le potentiel d'un denté farineux. »

Ces repères, à titre indicatif, donnent également « le nombre de jours théoriques » qu'il faut pour passer de m1 à m3 dans les zones de précocité des hybrides (P8333 m3 et P8666 m3 en zone précoce ; P8888 m3 en zone demi précoce).

En pratique, prélevez plusieurs épis et cassez-les en deux pour observer la ligne de lait et déterminer le stade de maturité m0, m1...

« Référez-vous aux données correspondantes à votre zone pour déterminer le nombre de jours avant le stade optimal de maturité m3. »

### Stades de maturité.

m0	m1	m2	m3
Ligne de lait .....			
Potentiel de rendement ensilage.			
65 %	85 %	95 %	100 %
Zones indice 270 - 300 : nombre de jours avant stade optimal de récolte.			
30	16	7	0
Zones indice 250 - 270 : nombre de jours avant stade optimal de récolte.			
38	21	10	0

Non valable pour les zones du sud de la France. Estimation valide si la partie végétative de la plante est toujours fonctionnelle. m1 correspond à 32 % de MS.

## Des granules d'amidon plus ou moins accessibles

Sur la photo en haut à droite – L'épi de gauche est de génétique corné - denté récolté à maturité. Celui de droite, un épi de génétique m3 (denté farineux).

Loïc Aubry chez Pioneer explique : « A gauche, on voit que l'amidon est entouré de zéine (en jaune) sur une grande partie du grain. » Cette protéine enrobe les granules d'amidon et les rend moins digestes dans le rumen. « Contrairement, à la génétique denté farineux faiblement pourvue en zéine, même à maturité. Les granules d'amidon restent mieux accessibles dans le rumen. »