

Optimiser son chantier d'ensilage ou d'enrubannage

I. Le bon stade de Fauche?

2 objectifs :

Distribution à l'auge (rationnée), on recherchera surtout de la MAT entre 15% et 18%. La ration sera équilibrée par des céréales et/ou du maïs ensilé.

● Pour Les ray-grass, l'idéal de fauche est le stade fin montaison, l'épi est dans la gaine, prêt à sortir. La plante a produit le maximum de feuilles et continue de produire des sucres emmagasinés dans la gaine et ses feuilles. S'il est associé à une légumineuse vous pouvez attendre le stade début épiaison.

● Pour les méteils, l'idéal de fauche sera quand la graminée est au stade fin gonflement (ce stade se situe entre la fin montaison et le début épiaison). Cela laisse le temps aux légumineuses et protéagineuses de se développer. Ce qui permet un compromis quantité de matière sèche et optimum de matière azotée.

Distribution en libre-service, on recherchera surtout un compromis entre l'énergie (UFL 0.85) et l'Azote (Mat 12%-14%) afin de produire lait et viande tout en limitant les risques de maladies métaboliques.

● Pour les ray-grass, c'est le stade début épiaison. S'il est associé à une légumineuse alors vous pouvez attendre le stade floraison.

● Pour les méteils, dans vos champs ce stade correspond au stade floraison de la graminée. Les légumineuses et protéagineux seront au stade fin floraison, les gousses commenceront à se former.

II. Quelle météo ?

Il ne faut pas faucher derrière une pluie, il faut attendre au moins 2 jours d'ensoleillement. Cela permet à la plante de refaire des sucres donc cela permet d'obtenir un fourrage plus riche en énergie. (UFL, MAT).

III. La fauche :

→ Le matériel :

Idéalement il faut utiliser une faucheuse à plat et pour faire de l'extrême qualité une faucheuse à sections.

Il faut éviter les conditionneuses à fléaux qui abiment la feuille.

Pas de coupe directe.

Il faut faire des andains larges surtout pour les méteils :

L'andain large permet une surface d'exposition à la lumière plus importante donc la plante peut continuer de faire sa photosynthèse après la fauche.

La photosynthèse se fait que si les feuilles de la plante sont à la lumière.

Pendant cette photosynthèse la plante évacue de l'eau ce qui lui permet de sécher plus vite.

→ Faucher entre 11h et 16h. Ainsi la plante peut poursuivre sa photosynthèse et produire des sucres.

Pour les faucheuses conditionneuses, privilégier une fauche milieu d'après-midi, cela vous permettra de cumuler les sucres de la journée dans la plante.

Pour les faucheuses rotatives, il faudra couper en fin de matinée, la plante sèche alors en même temps qu'elle produit ses sucres, par la photosynthèse.

→ Faucher au moins à 10 cm cela permet une meilleure aération, moins d'oxydation et moins de perte des sucres solubles ce qui entrainera une meilleure conservation.

L'utilisation d'une faucheuse-conditionneuse a l'avantage d'enchaîner trois opérations en une (fauche – conditionnement – mise en andains). Mais les andains resteront «étroits» à peu près ~30 à 40 % de la surface fauchée.

Des faucheuses classiques à plat et des conditionneuses munies d'un système d'éparpillement large permettent un étalement large du fourrage sitôt après la fauche (80 à 90 % de la surface fauchée), synonyme de vitesse de séchage accrue.

IV. Faner et Andainer derrière la fauche

Les méteils

• « Faner » ou même andainer le même jour que la coupe. Il est compliqué de faner un méteil. Seul les andaineurs type Elho, Nadal, Tonutti sont capables de reprendre cette masse importante. Cette mise en andain large permettra de mettre à la lumière ce qui est dessous et ainsi d'augmenter la vitesse de ressuyage. Ce qui permettra de conserver la teneur en sucre.

• Nombre de jours au sol :

Ensilage : 2 jours minimum, souvent il faudra 3 jours sans avoir andainé.

Enrubannage : 4 jours.

Les ray-grass

• Faner derrière la fauche

• Nombre de jours au sol :

Ensilage : ½ journée à 1 jour

Enrubannage : 2 jours.

V. Ensiler ou Enrubanner ? La teneur en MS

Pour faire de l'ensilage, l'optimum de matières sèches doit être de 30% :

Pour faire de l'enrubannage, l'optimum de matières sèches doit être de 50% pour les ruminants et de 60% pour les chevaux. Autour de 70 %, les risques de développement de moisissures sont élevés.

Les repères :

- A 20% le jus s'écoule en pressant à la main une poignée d'herbe
- A 25 % de MS, un jus s'écoule en tordant la poignée d'herbe
- A 30 % de MS les doigts s'humidifient de quelques gouttes
- A 35 % de MS absence de gouttes
- A 40 % on n'observe plus d'humidité sur les doigts.

VI. Le stockage :

→ L'ensilage

il faudra que l'ensileuse coupe les fibres courtes de moins de 6 cm et il faudra prendre le temps de bien tasser le silo. Il faut donc bien dimensionner le silo. Le front d'attaque doit avancer au minimum de 25cm par jour en été et 15 cm en hiver pour éviter les risques d'échauffement.

Tableau 1 : Impact de la teneur en MS de l'herbe sur la qualité de conservation de l'ensilage

Avantages	Teneur en MS	Inconvénients
Faible sensibilité aux échauffements lors du désilage	Inférieure à 30 % en graminées ou 40 % en légumineuses	Pertes par jus (MS <28-30 %) Développement butyriques Dégradation qualité de la protéine (protéolyse) Baisse ingestibilité
Faible risque butyrique Ingestibilité maximale (si absence d'échauffement)	Supérieure à 35 % en graminées ou 45 % en légumineuses	Sensibilité accrue aux échauffements lors du désilage

- Le silo doit être bien fait :

Le silo doit être fait dans la journée. Tant que le silo est ouvert, l'herbe continue de respirer et le fourrage s'appauvrit en sucre.

Pour tous les silos disposer des films sur les côtés, rabattre sur le tas, puis couvrir le tas avec 2 bâches ensilage de qualité et une protection de bâche.

Le travail du silo doit se faire dans de bonnes conditions : le tracteur qui tasse est propre et reste sur le tas. Le déchargement des bennes se fait de préférence sur un sol bétonné et propre.

Tasser tasser tasser ! c'est celui qui tasse qui doit indiquer l'allure et non l'ensileuse !!!

Les sacs de lestage remplis de sable :

Ils sont disposés de manière jointive sur les contours du silo. Ajouter des sacs, dans le sens de la largeur, tous les 3 m en privilégiant les zones de raccords.



- Les 2 bâches de qualité et 1 bâche grille de protection
- Une bâche transparente de 40 microns qui va épouser le tas d'ensilage pour le mettre en condition d'anaérobiose.
- Une bâche de protection à la lumière 150microns.

Elles sont vendues séparément ou ensemble.

- L'utilisation d'une bâche grille permettra d'éviter les trous dans la bâche protectrice.

→ Pour l'enrubannage :

Le round-baller devra être équipé de couteaux pour obtenir des brins plus courts. La pose du film doit se faire juste après la mise en balle ronde ou au pire le même jour.

- Côté **pressage**, les balles doivent être les plus régulières possibles pour faciliter l'enrubannage et le stockage. Par conséquent, il faut adapter au préalable la largeur de l'andain à celle de la presse. Les balles doivent être denses pour éviter toute déformation préjudiciable à la qualité de conservation. Le type de **chambre de pressage** (fixe ou variable) n'a aucune incidence sur la conservation future des balles.

- les films :

Choisir une grande largeur préférer donc les films de 75 cm aux films de 50 cm. Le film doit être très bien collé. L'augmentation de la largeur du film s'accompagne d'une amélioration de l'herméticité, d'un gain de temps lors de l'enrubannage et d'une protection accrue des faces planes qui sont les plus fragiles. Une bobine de film de 750 mm de large et de 1 500 m de long permet d'enrubanner à peu près 31 balles de 1,2 m x 1,2 m.

Les films noirs ont tendance à faire chauffer les bottes qui caramélisent. Cela fait chuter la valeur énergétique.

Le blanc attire plus facilement les animaux qui vont percer le film.

- L'enrubanner des bottes se fait à la suite du pressage. Au pire des cas quelques heures après.

- Le nombre de couches : 4 à 6 couches par balle.

- Ne pas enrubanner sous la pluie pour éviter de perdre tout l'effet collant du film.

- **Le lieu de stockage** doit être propre et facile à surveiller. Le stockage à l'abri n'est pas nécessaire sauf intempéries extrêmes (neige). Méthode de stockage : entreposer les balles sur leur face plane, sur un seul niveau si les balles sont très humides.

A noter que le film permet d'annoter les balles pour améliorer leur traçabilité et spécifier tout problème.

L'application un conservateur biologique est vivement conseillé.

Carole Merienne, Conseillère en agroécologie.