

Influence de la date de fauche d'un méteil sur son rendement et sa qualité



1) Présentation de la problématique

Depuis la nouvelle PAC et l'instauration des éco-régimes, une prime de **380 €/ha** est disponible pour les cultures favorables à l'environnement. Voir : [Définition de l'éco-régime en question](#)

Les cultures de **méteil** font partie des mélanges admissibles, à condition notamment d'être récoltées **après le 15 juin**. Cette date de fauche tardive peut constituer un frein à l'activation de cet éco-régime, dans la mesure où le stade optimal de fauche, conciliant quantité suffisante et haute qualité, se trouve au stade tout début épiaison / stade laiteux de la graminée.

Lorsque la maturité du mélange s'avance d'avantage, la qualité du fourrage décroît rapidement, mais la production de biomasse à l'hectare continue de progresser.

Se joue alors un dilemme entre **le choix de la qualité et de la quantité**, variant en fonction du bétail qui recevra ce fourrage, de la méthode de récolte et de stockage, du besoin ou non en fourrage d'appoint selon l'état des stocks. L'accès ou non à la prime s'ajoute aussi à ces critères décisionnels.

Cet essai a pour but de **chiffrer les différences** de rendements et de qualités obtenus, afin de juger de manière objective les deux itinéraires de récolte du méteil.

2) Description de l'essai

La ferme Kallen se trouve à Somme-Leuze, en Famenne, sur des terres peu profondes et donc très séchantes. La culture de méteil y est pratiquée depuis plusieurs années, et la question du décalage de la date de fauche, en lien avec les nouveau éco-régime, a été posée par Benoît.

Le méteil semé le 23 octobre 2022 était composé de 100 kilos de triticale et 22,5 kilos de pois fourrager

Un sursemis de ray-grass anglais (10kg/ ha) a été réalisé au moment du roulage du semis.

Un apport d'écume de papeterie a été réalisé le 13 décembre a hauteur de 10t ha (241 kg de CaO) et 54 unités d'N 27 ont été épandues le 27 avril.

Aucun autre intrant n'a été utilisé sur cette parcelle.

La récolte s'est faite sous forme d'ensilage, à deux dates différentes : 21 mai pour la fauche précoce et 17 juin pour la fauche plus tardive.

Petit rappel technique :

Les unités utilisées pour apprécier les qualités d'un fourrage sont nombreuses (VEM, PDIE, PDIA, DVE, MAT, etc...). Afin d'harmoniser les résultats des essais obtenus, deux grandes unités seront utilisées : Les VEM pour l'énergie et les DVE pour les protéines.

- **Les VEM** représentent l'énergie nette réellement valorisée par l'animal en vue de satisfaire ses besoins d'entretien, en premier lieu, et ses besoins de production, en second lieu. S'agissant d'énergie nette (toutes les pertes ont été déduites de l'énergie brute fournie par l'alimentation), 1 VEM de fourrage est équivalent à 1 VEM de concentré.
A titre informatif, **un kilo d'orge représente 1000 VEM**
- **Les DVE** décrivent la teneur en protéines digestibles dans l'intestin. Celles-ci proviennent de deux sources : les acides aminés alimentaires digérés dans l'intestin et les acides aminés microbiens (synthétisés par les bactéries du rumen), eux aussi digérés dans l'intestin de l'animal.
A titre informatif, **un kilo de tourteau de soja contient 250 DVE**
Cette unité est peut-être moins parlante, mais plus précise que la simple MAT (matière azotée totale). Surtout lorsqu'on compare différents types de fourrages.
- **L'OEB** est estimé par différence entre les activités de synthèse microbienne permises par les protéines et l'énergie digérées dans le rumen. Un aliment riche en protéine dégradables dans le rumen aura une valeur OEB positive alors qu'un aliment pauvre en protéine dégradables dans le rumen aura une valeur négative. L'OEB renseigne sur l'équilibre azoté au niveau du **rumen**, alors que les VEM et DVE renseignent sur des valeurs nettes, **instestinales**.
La valeur OEB d'un aliment ne définit pas sa qualité en soit, mais permet d'équilibrer la ration afin de chercher un OEB proche de 0.

3) Résultats

Le tableau 1, ci-dessous, résume la qualité des fourrages récoltés par Kg de matière sèche. Notons que les analyses ont été réalisées avant conservation. Les valeurs à l'ouverture du silo seront d'environ 10% inférieures à celles du tableau.

		Coupe du 23 mai	Coupe du 17 juin
Valeurs du fourrage frais par kg de MS	VEM	946	789
	DVE	84	53
	OEB	-3	-38
	% de MS	18,3	52,6

Tableau 1: qualité des fourrages récoltés

La valeur énergétique (VEM) diminue de 16 % entre les deux coupes, la valeur protéique (DVE) diminue quant à elle de 37%.

Pour l'OEB, il est neutre pour la coupe précoce, et assez négatif pour la seconde coupe. Ce fourrage devra être complété avec un aliment à OEB positif pour équilibrer la ration.

Il convient maintenant de mettre en regard la qualité à la quantité de fourrage récoltée pour tirer un réel bilan de la productivité du méteil selon la date de fauche.

Ces informations sont résumées dans le tableau ci-dessous.

		Coupe du 23 mai	Coupe du 17 juin
Rendement à l'ha de la parcelle	t. de MS/ ha	6,3	9,9
	kVEM / ha	5.988	7.819
	kDVE / ha	532	525

Tableau 2: valeurs quantitatives de l'essai

Le rendement total de la parcelle s'élève à **6,3 tonnes** de matière sèche lors de la première coupe, et à **9,9 tonnes** pour la seconde, soit une augmentation de 36%.

A noter qu'entre les deux coupes, le couvert a produit en moyenne 145 Kg de MS/ jour, intéressant lorsqu'on sait que le pic de croissance journalier d'une bonne prairie tourne autour de 100Kg/jr.

Les quantités produites ont ensuite été multipliées par les valeurs alimentaires mesurées.

On s'aperçoit que la quantité **totale** d'énergie produite / ha est supérieure pour la deuxième coupe. L'unité utilisée est le kilo VEM, soit une production de respectivement 6000 milliers de VEM et 7900 milliers de VEM, ou l'équivalent énergétique de **6 tonnes** d'orge et de **7,9 tonnes** d'orge produits à l'ha.

Pour la protéine, on remarque une légère diminution de la quantité totale produite, avec 532 milliers de DVE contre 525 milliers en seconde coupe (soit l'équivalent protéique de **2,1 tonnes** de tourteau de soja). Cela s'explique par une diminution de la digestibilité des protéines suite à la lignification du méteil.

Dans les deux cas, le fourrage de seconde coupe est plus pauvre. L'augmentation de rendement a cependant permis **une plus grosse production d'énergie à l'ha**, mais n'a pas permis de compenser la diminution de la valeur protéique, **le rendement/ ha en protéine étant même plus faible** en seconde coupe.

4) Conclusions

Le bilan de l'essai est donc partagé. La production totale d'énergie est supérieure en deuxième coupe, et la production totale de protéines, légèrement inférieure.

La qualité du fourrage, assez bonne en coupe hâtive, devient moyenne en coupe tardive.

Ainsi, comme abordé en introduction, il convient de savoir si le fourrage récolté peut être isolé du silo principal si sa qualité est jugée insuffisante. Si le méteil peut être stocké séparément, il pourra être distribué aux animaux à faibles besoins, et permettra de privilégier les meilleurs fourrages pour les animaux les plus exigeants.

En conclusion, les deux scénarios présentent leurs forces et faiblesses et c'est bien entendu le type de cheptel destiné à recevoir ce mélange qui orientera la méthode de récolte.

Grâce à cet essai, des valeurs chiffrées ont pu être mesurées. Savoir qu'un fourrage plus mature est moins qualitatif est un fait, mais savoir dans quelles proportions il l'est permettra à chaque membre du groupe de prendre des décisions **chiffres à l'appui !**

Merci encore à Benoit et Christelle pour leur coopération !

