

Fabrication de foin en zone tropicale humide

Enjeux

La fabrication du foin (sec ou humide) a pour premier objectif d'alimenter les ruminants (gros ou petits) durant la saison sèche en effectuant un report des excédents de production fourragère de la saison humide. Lors de la fabrication du foin, un compromis doit être trouvé entre 1) la valeur alimentaire du fourrage à faner qui détermine la disponibilité des nutriments pour l'animal et 2) le rendement de la prairie qui détermine le nombre de balles de foin obtenues. La valeur alimentaire du foin est proche de celle de la plante fraîche.

Travaux de l'INRA Antilles-Guyane

Depuis le début des années 80, les premiers essais de fabrication et de conservation de foin à partir des fourrages tropicaux (pangola, ti-foin, ...) ont été réalisés au domaine expérimental de l'INRA à Gardel (*le Moule, Guadeloupe*). Ces essais ont montré la grande potentialité de nos régions (*ensoleillement toute l'année*) et de nos fourrages (*production annuelle élevée : 18 à 20 tonnes de ms /ha pour le ti-foin et 25 à 40 tonnes pour le pangola*) pour la production de foin. La pratique en continu depuis 15 ans de ces techniques (foin sec ou humide) sur une superficie de 10 ha de prairies fertilisée et irriguée, a permis la réalisation d'environ 400 balles de 300kg de fourrage soit 10,7 tonnes de MS/ha. Durant une saison sèche de 3 mois, cette production permettrait d'alimenter 23 bovins de 400 kg, 187 caprins de 25 kg et 131 ovins de 40 kg sous réserve d'une bonne conservation du foin sec (bâtiment de stockage). Pour des raisons pratiques : compromis entre la pousse du fourrage (pluie, ensoleillement) et la nécessité d'un ensoleillement constant pour les étapes de fenaison et d'andainage, la majorité de la récolte a été réalisée entre le milieu et la fin de la saison des pluies.

Lorsque le chantier de foin est perturbé par la pluie, il existe tout de même la possibilité d'enrubanner (foin humide) sous réserve de disposer du matériel adéquat.

Perspectives

Compte tenu des superficies disponibles dans nos régions (STH de 19 350 ha en Guadeloupe, 10 256 ha en Martinique et de 7 125 ha en Guyane en 2007¹) et du déficit de production fourragère durant la saison sèche, la mise en œuvre de cette technique devient incontournable pour la survie des cheptels.

Parallèlement, le CEMAGREF (*Centre National de Machinisme Agricole, de Génie Rural des Eaux et Forêts*) a testé en Martinique les différents matériels les plus adaptés à la production de ces fourrages, ainsi que les consommables nécessaires à la conservation sous film plastique du foin humide.

Du matériel de différentes tailles, adaptable aux petites et aux grandes exploitations, disponible sur le marché européen et sud américain (brésil), permet aux agriculteurs de constituer des chaînes de fabrications individuelles ou collectives.

Présentation de la technique

La fabrication du foin consiste à enlever, sous l'effet du soleil et du vent, un maximum d'eau contenue dans le fourrage après la fauche. La réalisation d'un chantier de foin nécessite donc 1) une production suffisante de biomasse de bonne qualité fourragère, 2) un sol bien drainé, plat ou pentu, sans cailloux, sans rochers ni souches, 3) une durée d'ensoleillement suffisante de 2 à 4 jours en fonction de la masse fourragère récoltée, 4) un équipement adéquat : une faucheuse, un faneur-andaineur, une presse à chambre variable, éventuellement une enrubaneuse en cas de fabrication de foin humide, et une fourche frontale montée sur le tracteur pour la manutention et le stockage du foin.

¹Agreste 2007

Description des différentes étapes d'un chantier de foin

1. La Fauche

C'est la coupe du fourrage au stade de pousse optimum (30 – 35 jours de repousse) alliant une bonne quantité de biomasse et une bonne valeur alimentaire. Elle est réalisée de préférence le matin tôt à l'aide d'une **faucheuse rotative à disque**. La durée du chantier est de 1 à 1 heure 30min par hectare.



2. La fenaison

Cette opération consiste à retourner le fourrage pour faciliter le séchage de l'herbe après la fauche. Elle peut être répétée plusieurs fois si nécessaire en fonction de la densité de la masse fourragère récoltée. Réalisée à l'aide d'un **faneur - andaineur**, une fois la rosée disparue (à partir de 10 heures du matin). Elle dure environ ½ heure/ha.



4. Le pressage

Il est réalisée avec une presse de préférence à chambre variable permettant de confectionner des balles de dimensions variables de 80cm à 1.80m de diamètre. Phase importante de la réalisation d'un bon foin, il faut l'effectuer aux heures les plus chaudes de la journée (*entre 13 et 15 heures*). En absence de bourrage, il faut 1 heure/ha.



3. L'andainage

Il consiste à rassembler le fourrage préalablement séché en plusieurs andains de forme la plus régulière possible afin de permettre un bon ramassage. Ce travail est réalisé avec le même matériel que le fanage (**faneur - andaineur**) avec une durée d'intervention d'½ heure/ha.

5. L'enrubanage

En cas d'imprévu climatique avant ou pendant la réalisation du chantier, la mise sous film plastique ou « enrubanage » des balles est un atout supplémentaire à la conservation du fourrage. Il a l'avantage de permettre un stockage à l'extérieur durant toute la période de conservation.

Il faut généralement 1 h pour enrubaner 20 balles.

