



**Recueil des fiches techniques en gestion des ressources naturelles et de productions
agro-sylvo-pastorales**

*Programme d'Actions Communautaires (PAC) / Ministère du Développement Agricole
(Niger) – 2006*

8.8

TRAITEMENT DES FOURRAGES GROSSIERS A L'UREE

1. Définition

C'est une technique d'amélioration de la valeur nutritive des fourrages.

2. Objectifs

- Valoriser les ressources fourragères ;
- Augmenter la qualité des fourrages et leur digestibilité ;
- Améliorer la productivité des animaux.

3. Description/Caractéristiques

La technique utilise l'urée comme générateur d'ammoniac dans le traitement des fourrages de faible valeur nutritive (paille, tiges de céréales). Le traitement se fait dans une fosse dont les dimensions varient en fonction de la quantité du fourrage à traiter.

4. Mise en œuvre de la technologie

Les conditions préalables :

Pour sa mise en œuvre, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Disponibilité du stock de fourrage ;
- Disponibilité de l'eau (quantité);
- Existence d'un lieu de stockage de la paille traitée ;
- Disponibilité de l'urée ;
- Matériels : tia, seau, corde, grande tasse d'environ 10 litres ou un demi fût, pelle, daba, arrosoir, vieille natte.

Les différentes étapes du traitement (traitement d'une tonne de matière sèche) :

- a) Rassembler tout le matériel nécessaire sur le lieu de travail ;
- b) Creuser une fosse de 2 m x 5 m x 1 m ;
- c) Mettre une 1^{ère} couche de paille ou un vieux seco pour tapisser le fond de la fosse ;
- d) Peser des bottes d'un poids donné : (bottes de 20 kg sont conseillées) ;
- e) Diluer 5 kg d'urée dans 50 litres d'eau ;
- f) Étaler les bottes de 20 kg de fourrage en couches successives de 100 kg dans la fosse et bien tasser ;
- g) Asperger chaque couche de fourrages au moyen d'un arrosoir contenant 10 litres de solution d'urée, bien tasser la couche ;
- h) Recommencer les opérations f et g jusqu'à épuisement de la quantité de fourrages ;
- i) Mettre une dernière couche de fourrage non traitée et bien recouvrir le tout avec les matériaux disponibles (vieux secs, vieilles nattes) ;
- j) Placer des objets lourds (pierres, briques, morceaux de bois) pour fixer la couverture ;
- k) Rincer les mains pour éviter une éventuelle intoxication par l'urée ;
- l) Laisser la fosse en place pendant 1 à 2 une semaine.

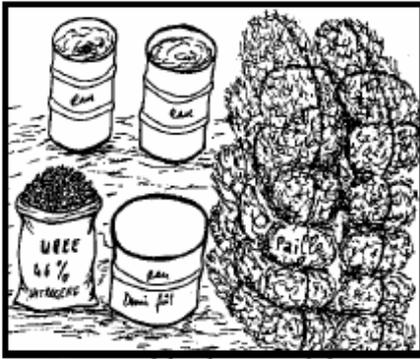
Utilisation du fourrage traité :

- a) Distribuer le fourrage traité à l'urée exclusivement aux ruminants fonctionnels : vaches, bœufs, moutons, chèvres, dromadaires ;
- b) Ne **jamais** distribuer le fourrage traité à l'urée aux chevaux, ânes, ni même aux jeunes ruminants (veaux, cabris, agneaux).
- c) Respecter une période d'adaptation d'environ 1 à 2 semaines selon les étapes suivantes :
 - Première semaine : un volume de paille traitée + deux volumes de paille non traitée + eau ;
 - Deuxième semaine : 2 volumes de paille traitée + 1 volume de paille non traitée + eau ;
 - Troisième semaine : paille traitée seule + eau.

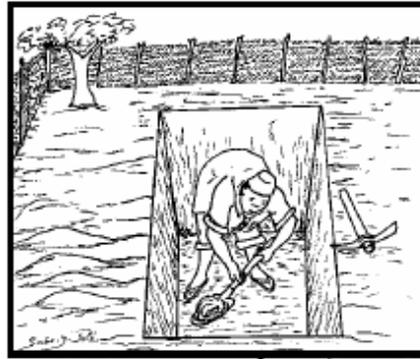
En cas d'intoxication, prévenir l'agent de l'élevage qui vous indiquera comment administrer l'antidote (vinaigre).

5. Avantages et inconvénients/contraintes

Avantages	Inconvénients/contraintes
<ul style="list-style-type: none"> - Technique simple et maîtrisable ; - Amélioration de l'appétabilité des fourrages grossiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'intoxication en cas de grande consommation ; - Non disponibilité et coût élevé de l'urée.



a) Rassembler le matériel



b) Creuser une fosse (2 x 1,5 x 1,5 m)



c) Tapisser le fond



d) Mélanger 2 tia d'urée à 50 l d'eau



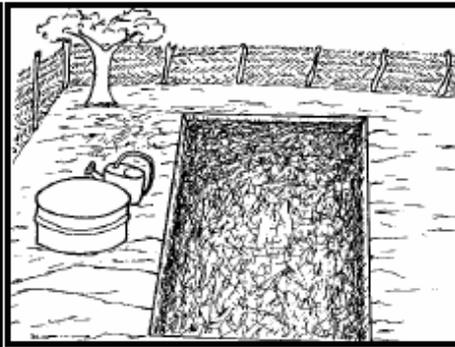
e) Étaler la 1^{ère} botte et tasser



f) Arroser la 1^{ère} couche



g) Étaler successivement les bottes



h) La fosse est pleine



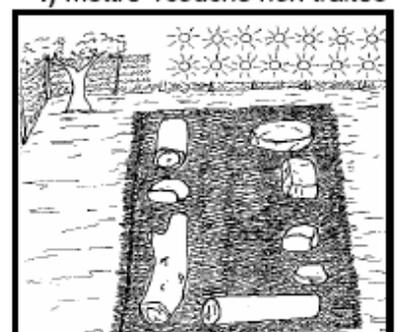
i) Mettre 1 couche non traitée



j) Recouvrir le tout



k) Placer des objets lourds



l) Attendre 2 semaines

6. Structures des coûts de la technologie (traitement d'une tonne de matière sèche)

Investissements	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total (FCFA)
Urée	kg	50	100	10 000
Eau	litre	50	1	50
Paille (botte de 20 kg)	botte	50	100	5 000
Main d'œuvre totale	h.j	3	1 000	3 000
Total des investissements	/-----/			18 050

7. Zones/Domaine d'application : Système mixte agro-pastoral.

8. Utilisateurs potentiels : Producteurs, Projets/ONGs et Services techniques.

Sources :

- Projet PNUD/FAO NER/89/016.Manuel de formation des agro-éleveurs N°2 : Utilisation des fourrages traités à l'urée. 1993.
- Projet de Développement Rural de Mayahi/GIE-PROMEL. Dossier d'animation et de vulgarisation : Traitement de la paille à l'urée 1997.