



IER, 2023



FICHE TECHNIQUE 10

Conditionnement des bœufs de trait à base de foin de *Brachiaria ruziziensis* en saison sèche



AUTEURS :

 Alassane BA	Doubangolo COULIBALY	Bandiougou DEMBÉLÉ	Sidi Oumar TRAORÉ	Abdoul Kader KONÉ	Eric VALL
Zoottechnicien / IER	zoottechnie des systèmes d'élevage / IER	Agroéconomie / IER	Gestion des territoires et développement local / IER	Pastoraliste / IER	Zoottechnicien / CIRAD
 baalassane_1981@yahoo.fr	doubangolo@yahoo.fr	bandiougoud@gmail.com	traoresidioumar@gmail.com	dielani2007@yahoo.fr	eric.vall@cirad.fr
 (+223) 76-055-405	(+223) 76-249-014	(+223) 76-387-552	(+223) 76-938-949	(+223) 69-696-656	

TYPE DE PRODUCTION : PRODUCTIONS ANIMALES

DATES : Date d'obtention de la technologie : 2022 | Date d'édition de la fiche : 2022 | Date d'édition de la fiche : 2023



Gouvernement
de la République du Mali

Source de financement :

&



Agence Française de
Développement (AFD)

VI- 2 Groupes cibles

Les groupes cibles sont les agro-éleveurs, les agriculteurs, les services d'encadrement, les ONG et les opérateurs privés.

VII- ÉCONOMIE

Le coût de production total de la variété est de 245 000 FCFA /ha. Il correspond aux charges liées à l'achat des intrants (engrais, semences, fongicides), aux consommations intermédiaires (frais de labour, de transport, de sarclage etc..) et aux charges de main-d'œuvre.

Le revenu brut est de 472 000 FCFA/ ha, la valeur ajoutée de 227 000 FCFA/ha.

VIII- PROJET DE RÉFÉRENCE

Projet 1 : Gestion Durable de l'Agro biodiversité du sorgho au Mali (FFEM).

Date de démarrage : 2008 / **Date de fin** : 2012

Projet 2 : Sélection Récurrente Assistée par Marqueurs Moléculaires (MARS).

Date de démarrage : 2008 / **Date de fin** : 2012

Projet 3 : BCNAM (Back Cross Nested Association Mapping).

Date de démarrage : 2010 / **Date de fin** : 2015

Projet 4 : Sélection participative du sorgho pour l'identification de variétés adaptées aux environnements agro écologiques du Mali (MARS/ Seeds2B-FSAD).

Date de démarrage : 2013 / **Date de fin** : 2022

Projet 5 : Projet d'Appui à la Transition Agroécologique en zone cotonnière du Mali (AgrECo).

Date de démarrage : 2020 / **Date de fin** : 2023

I- INTRODUCTION

Dans la zone cotonnière du Mali, le problème de l'alimentation du bétail est devenu crucial suite à la réduction des pâturages et à la dégradation des terres de parcours. Cette situation est consécutive aux changements climatiques, à l'extension des superficies cultivées et à l'augmentation des effectifs de bétail. Les déficits fourragers sont plus fréquents en saison sèche et les agro-éleveurs peinent à maintenir les Bœufs de Trait (BdT) en bon état physique pour faire face au travail du sol en début de la campagne agricole rendant ainsi difficile l'installation rapide des cultures.

Cependant, l'installation rapide des cultures est l'un des facteurs qui améliorent les rendements agricoles dans un contexte de changements climatiques.

L'objectif de la présente fiche est de réaliser des performances physiques des BdT avec une ration à base de foins de *Brachiaria ruziziensis*.

II- PROVENANCE / ORIGINE

Provenance : Mali

Origine : IER – CIRAD / AgrECo

III- DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

III-1 Caractéristiques

La ration alimentaire journalière d'un bœuf de trait de 250 kg de poids vif est composée de 2 kg de foins de *Brachiaria ruziziensis*, 1 kg de tourteau de coton, 4 à 6 kg de paille de céréales (maïs ou riz). La durée de la supplémentation est de 3 mois pendant la saison sèche entre février et mai.

III-2 Performances

La technologie couvre les besoins d'entretien et permet un gain de poids moyen quotidien de 503 g pour un animal de 250 kg contre 337 g pour un bœuf de trait non soumis en supplémentation alimentaire à base de foins de *Brachiaria ruziziensis* soit une augmentation de 49%. Le parcage nocturne d'une paire de BdT conditionnés à base de foins de *Brachiaria ruziziensis* permet au producteur de produire 199 kg de fumure organique pendant la période de 3 mois contre 172 kg pour une paire de BdT non soumise en supplémentation alimentaire soit une augmentation de 16%.

IV- ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

IV- 1 Acquisition et constitution d'aliments

La quantité d'aliments par exploitation agricole est fonction de l'effectif des BdT à mettre en condition. Pour un BdT de 250 kg de poids vif, les besoins en aliments pour 3 mois sont de 90 kg de tourteau de coton, 180 kg de foins séchés de *Brachiaria ruziziensis* et 360 à 540 kg de paille de céréales. La culture de 0,25 ha de *Brachiaria ruziziensis* couvre les besoins alimentaires de 10 BdT. La période de récolte des céréales est plus favorable à la constitution des réserves de fourrages de bonne valeur nutritive.

La fauche du *Brachiaria ruziziensis* se fait au stade de 50% de la floraison, Les foins sont d'abord pré-séchés au champ puis stockés à l'abri du soleil et des pluies. Ces foins de *Brachiaria* stockés non couverts contre le soleil perdent leurs couleurs vertes et par conséquent leurs valeurs nutritives diminuent.

Les aliments concentrés et les compléments minéraux et vitaminés sont achetés au moment où les prix sont les plus bas sur le marché.

IV- 2 Application du plan de prophylaxie

En début de supplémentation, les BdT sont traités contre la trypanosomose et déparasités contre les parasites internes et externes. En cas de maladie, les animaux sont traités après le diagnostic du vétérinaire mandataire.

IV- 3 Conduite et distribution de la ration alimentaire

Les BdT sont conduits au pâturage et abreuvés avec le reste du troupeau pendant la journée. Au retour des pâturages le soir, la ration journalière est distribuée individuellement aux BdT mis en condition. La distribution commence par le tourteau de coton puis les foins de *Brachiaria ruziziensis*, et enfin les pailles de céréales. Le bloc de pierre à lécher et l'eau de boisson sont donnés à volonté aux BdT.

V- CONDITIONS DE RÉUSSITE

V- 1 Zone agro-écologique

La technologie est adaptée à toutes les zones agricoles où la culture attelée bovine est pratiquée et la pluviométrie annuelle comprise entre 650 et 1400 mm.

V- 2 Exigences de la technologie

La réussite de la technologie nécessite les conditions suivantes : constitution des fourrages au préalable (paille de céréales et foin séchés de *Brachiaria ruziziensis*), acquisition des aliments concentrés (tourteau de coton, des compléments minéraux et vitaminiques) et des produits vétérinaires. Il est nécessaire aussi d'avoir de la main d'œuvre pour la conduite et le suivi des BdT.

Pendant la première semaine d'utilisation des BdT, les agriculteurs doivent observer une phase d'adaptation. Un rythme de 2 à 4 heures doit être observé suivi d'au moins 2 heures de repos.

VI- UTILISATIONS

VI- 1 Forme et type d'utilisation

La technologie permet de diminuer le gaspillage des ressources fourragères localement disponibles par l'abandon de la pratique de distribution en vrac. Le parcage nocturne des bœufs de trait améliore la quantité et la qualité de la fumure organique produite pour l'amélioration de la fertilisation des champs. La technologie favorise aussi les pratiques d'intégration agriculture-élevage au sein des exploitations agricoles.

L'utilisation des bœufs de trait conditionnés permet d'installer les parcelles à bonne date et de réaliser les opérations culturales dans de meilleures conditions. Ils sont également efficaces dans le transport du fumier, des récoltes et de la production de fumier animal.

VI- 2 Groupes cibles

Les utilisateurs sont les agriculteurs, les agro-éleveurs, les éleveurs, le conseil agricole, les ONG et les Organisations Professionnelles Agricoles.

VII- ÉCONOMIE

Les coûts de production de la technologie s'élèvent à 54 000 FCFA. Les produits bruts de la technologie sont de 85 320 FCFA. La marge brute est de 31 320 FCFA.

VIII- PROJET DE RÉFÉRENCE

Titre du projet : Projet d'Appui à la transition Agro-écologique en zone cotonnière du Mali (AgrECo).

Date de démarrage : 2020 / **Date de fin :** 2023

Source de financement : L'Agence Française de Développement et le Gouvernement de la République du Mali.