

MINISTRE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE

DIRECTION SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi



IER, 2023

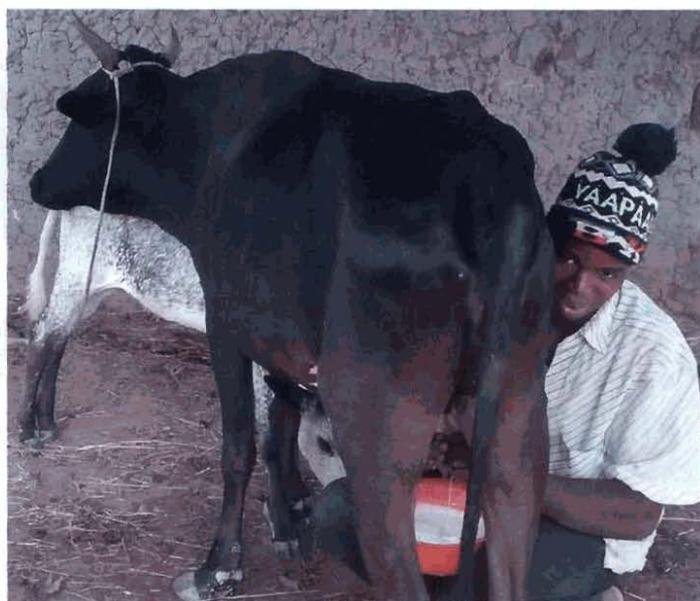


cirad

LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT

FICHE TECHNIQUE 14

Alimentation des vaches de race Méré à base de foins de *Brachiaria ruziziensis* pour la production de lait en saison sèche



AUTEURS :

 Alassane BA	Doubangolo COULIBALY	Bandiougou DEMBÉLÉ	Sidi Oumar TRAORÉ	Eric VALL
Zootecien / IER	zootecnie des systèmes d'élevage / IER	Agroéconomiste / IER	Gestion des territoires et développement local / IER	Zootecien / CIRAD
 baalassane_1981@yahoo.fr	doubangolo@yahoo.fr	bandiougoud@gmail.com	traoresidioumar@gmail.com	eric.vall@cirad.fr
 (+223) 76-055-405	(+223) 76-249-014	(+223) 76-387-552	(+223) 76-938-949	

TYPE DE PRODUCTION : PRODUCTIONS ANIMALES

DATES : Date d'obtention de la technologie : 2021-2022

Date d'édition de la fiche : 2022

Date de validation par l'IER : 2023



Gouvernement
de la République du Mali

Source de financement :

&



Agence Française de
Développement (AFD)

I- INTRODUCTION

La productivité des vaches allaitantes en saison sèche dans les zones rurales est limitée par l'insuffisance de ressources fourragères de bonne qualité. La paille exploitée par les animaux dans les pâturages a une valeur énergétique très faible et une valeur protéique presque nulle. Cette situation se traduit par une faible production de lait par les vaches en milieu rural pour assurer la couverture des besoins économiques et nutritionnels des populations.

Des études ont montré que la supplémentation de la paille avec des espèces fourragères riches en énergie et en protéines pour l'alimentation des vaches permet d'améliorer la production de lait et autres produits d'élevage. Dans ce cadre, *Brachiaria ruziziensis* dont les foins sont riches en protéines brutes de 7 à 13% avec une digestibilité de 55 à 75% a été introduit dans les systèmes de production en zone cotonnière du Mali.

L'objectif de la présente fiche vise à mettre au point une ration alimentaire à base de foins de *Brachiaria ruziziensis* pour améliorer le rendement en lait des vaches allaitantes en saison sèche.

II- PROVENANCE / ORIGINE

Provenance : Mali

Origine : IER - CIRAD / AgrECo

III- DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

III- 1 Caractéristiques

La technologie consiste à mettre des vaches allaitantes en stabulation semi-permanente. Les vaches vont au pâturage durant une partie de la journée. Au retour elles reçoivent une complémentation alimentaire composée de foins de *Brachiaria ruziziensis*, de tourteau de coton et des pailles de céréales.

III- 2 Performances

Une vache allaitante soumise à une ration journalière à base de foins de *Brachiaria ruziziensis* produit en moyenne 3 litres de lait par jour contre 1,8 litre de lait pour une vache non soumise en supplémentation alimentaire, soit une augmentation de 67% de lait.

En plus, la technologie apporte un Gain Moyen Quotidien (GMQ) de 394 g/j pour les vaches et d'un GMQ de 170 g/j pour les veaux en 90 jours, soit une augmentation en poids de 45% pour les vaches et 43% pour les veaux. Ces GMQ sont meilleurs à ceux des vaches (271 g/j) et veaux (124 g/j) sans supplémentation alimentaire de foins de *Brachiaria ruziziensis*.

La fumure organique produite en moyenne par vache est de 150 kg pour la technologie contre 118 kg pour les vaches sans supplémentation alimentaire, soit une augmentation de 27%.

IV- ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

IV- 1 Constitution d'aliments

La première étape est la constitution de stocks de fourrages à l'état vert au moment de la récolte. Le besoin d'une vache est de 360 à 540 kg de pailles de céréales durant les 90 jours de stabulation. Pour les foins de *Brachiaria ruziziensis*, une vache a besoin de 180 kg en 90 jours. La culture de 0,25 ha de *Brachiaria ruziziensis* permet de couvrir les besoins alimentaires de 10 vaches allaitantes. Le tourteau de coton (180 kg/tête en 90 jours) est acheté dès le démarrage de la production des usines (octobre-décembre). Un bloc de pierre à lécher de 3 kg couvre les besoins d'une vache durant les 90 jours de stabulation. Les animaux ont libre accès à l'eau de boisson.

IV- 2 Sélection et santé animale

Cette phase consiste à sélectionner les vaches allaitantes de race Méré à un stade de lactation compris entre 1 et 3 mois.

Les vaches sont traitées en début de la supplémentation contre la trypanosomose animale africaine et les parasitoses internes et externes.

IV- 3 Distribution de la ration

La ration alimentaire quotidienne pour une vache est composée de : 2 kg de tourteau de coton, 2 kg de foins de *Brachiaria ruziziensis* et 4 à 6 kg de pailles de céréales. La première fraction (moitié) de cette ration est distribuée le matin avant que la vache ne parte au pâturage et celle de la seconde après le retour de celle-ci du pâturage. La pierre à lécher et l'eau d'abreuvement sont données à volonté. Les veaux restent attachés dans le parc pendant toute la journée jusqu'au retour des vaches.



Photo 1

Séance de traite d'une vache à Fignana, cercle de Dioïla, Mali.
Cliché, S. O. TRAORE, 2022



Photo 2

Séance de traite d'une vache à Ziguéna, cercle de Sikasso, Mali.
Cliché, S. O. TRAORE, 2022

V- CONDITIONS DE RÉUSSITE

V- 1 Zone agro-écologique

Cette technologie qui nécessite la production de fourrages de *Brachiaria ruziziensis* est possible dans les régions agricoles ayant un cumul de pluie de 650 à 1400 mm par an. *Brachiaria ruziziensis* pousse globalement sur tous les types de sols (sols sableux aux sols argileux, à condition d'être bien drainés).

V- 2 Exigences de la technologie

La technologie nécessite un engagement de ceux qui l'adoptent. Elle nécessite aussi la disponibilité de ressources fourragères et de la main d'œuvre capable d'assurer l'entretien des animaux. Les produits vétérinaires doivent être disponibles pour les traitements prophylactiques et sanitaires des animaux.

VI- UTILISATIONS

VI- 1 Forme et type d'utilisation

La technologie permet de réduire les dépenses liées aux achats d'aliments agro-industriels. Le produit lait (lait frais, lait caillé et ghee) contribue à la sécurité alimentaire, nutritionnelle et à l'amélioration des revenus des ménages.

VI- 2 Groupes cibles

Les bénéficiaires de cette technologie sont les pasteurs, les agro-éleveurs, les éleveurs urbains et péri-urbains, les secteurs privés, les services techniques, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc.

VII- ÉCONOMIE

Les coûts de production (charges) concernant cette technologie s'élèvent à 76 500 FCFA/vache en 90 jours. Les produits bruts sont à hauteur de 144 412 FCFA/vache. La marge brute (charges-produits) est de 67 912 FCFA/vache.

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.