



IER, 2023



# FIGHE TECHNIQUE 12

## PRODUCTION DE SEMENCES DE BRACHIARIA RUZIZIENSUS



### AUTEURS :

	<b>Amadou TRAORÉ</b>	<b>Alassane BA</b>	<b>Mohamed COULIBALY</b>
	Agronome, Système de culture / IER CRRR-Sikasso	Zootechnicien / IER CRRR-Sikasso	Agroéconomiste / IER CRRR-Sotuba
	amadou.traore@ier.ml	baalassane.1981@yahoo.fr	mohdcly@gmail.com
	76 - 16 - 14 - 72	76 - 05 - 54 - 05	76 - 92 - 77 - 77

	<b>Sidi Oumar TRAORÉ</b>	<b>Doubangolo COULIBALY</b>	<b>Fagaye SISSOKO</b>
	Gestion des territoires et développement local / IER - CRRR-Sikasso	Zootechnie / IER Direction IER	Agronome, Science du sol / IER CRRR-Sikasso
	traoresidioumar@gmail.com	doubangolo@yahoo.fr	fagaye_sissoko@yahoo.fr
	76 - 93 - 89 - 49	76 - 24 - 90 - 14	77 - 03 - 35 - 40

TYPE DE PRODUCTION : PRODUCTIONS VÉGÉTALES

DATES : Date d'obtention de la technologie : 2022 | Date d'édition de la fiche : 2022 | Date de validation par l'IER : 2023



Gouvernement  
de la République du Mali

Source de financement :

&



AFD  
AGENCE FRANÇAISE  
DE DÉVELOPPEMENT

Agence Française de  
Développement (AFD)

## I- INTRODUCTION

Les initiatives d'introduction du *Brachiaria ruziziensis* dans les systèmes de production des exploitations agricoles en zone cotonnière du Mali portées par le projet AgrECo ont suscité beaucoup d'intérêt au niveau des producteurs et des services de conseil. Cet engouement se justifie par l'importance du *Brachiaria* dans la production de fourrage de qualité et l'amélioration de la fertilité du sol.

L'une des contraintes majeures à l'appropriation et à la diffusion à grande échelle de cette innovation par ces acteurs est l'accès difficile à des semences de qualité et en quantité. Pour relever ce défi, il est nécessaire de mettre au point des techniques appropriées de production de semences pour assurer l'approvisionnement des producteurs qui s'adressent le plus souvent aux services techniques et à la recherche pour répondre à leurs besoins.

L'objectif de la fiche technique est de mettre à la disposition des producteurs, des techniques appropriées de production de semences pour produire et assurer une disponibilité de semences *Brachiaria ruziziensis*.

## II- PROVENANCE / ORIGINE

Provenance : Mali

Origine : IER / AgrECo

## III- DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

### III- 1 Caractéristiques

La technique consiste à cultiver le *Brachiaria ruziziensis* pour la production de semences. Le *Brachiaria ruziziensis* est une graminée herbacée, originaire de la vallée du rizizi au Zaïre (République Démocratique du Congo) dans le district des Edouard et Kiwu. Il se développe en touffes (1m à 1,5 m à la floraison). C'est une plante qui produit une forte quantité de biomasses (fourrage de qualité), sa vigueur au départ et sa croissance rapide lui permettent de dominer rapidement les adventices. Il possède un système racinaire puissant et profond, capable de décompacter les sols, de les restructurer, d'injecter du carbone en profondeur et de recycler efficacement les nutriments lixiviés (rôle de "pompe biologique").

Il se multiplie par graines et par ses organes végétatifs (production de racines sur les nœuds des tiges, possibilité de multiplication par éclats de souches). La production de semences n'exige pas un traitement spécifique car similaire à la production de fourrage, mais requiert une attention particulière à la période de récolte et aux activités post-récoltes (séchage, battage, vannage et stockage). Les graines fixées sur des panicules ont une maturité progressive et se détachent facilement à la maturité. La récolte est optimale au moment où les semences situées au centre du racème sont prêtes à tomber. Elle doit alors s'effectuer rapidement, au risque de perdre au sol 50 % de la production.



### III- 2 Performances

En culture pure, la production de semences de *Brachiaria ruziziensis* est de 300 à 400 kg à l'hectare en station de recherche et de 300 kg en milieu paysan. En plus des semences, la technologie offre des effets résiduels très appréciés pour la fertilité du sol et la production de fourrage (foins) qui servent à l'alimentation des animaux en saison sèche.

## IV- ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

### IV- 1 Préparation du sol et semis

Pour garantir une bonne production de graines, la parcelle doit être labourée et de préférence à plat. Le semis se fait en ligne continue en mélangeant la semence avec du sable mouillé dans une proportion d'un volume de semences pour trois volumes de sable. L'écartement entre les lignes est de 80 cm pour un besoin en semences qui varie de 6 et 10 kg à l'hectare.

### IV- 2 Entretien et fertilisation de la parcelle

Un seul sarclage suffit pour entretenir la culture. Il intervient généralement deux semaines après le semis.

La dose d'engrais à l'hectare est de 100 kg de NPK plus 100 kg d'urée.

### IV- 3 Récolte et séchage des panicules

A la récolte, les panicules sont fauchées et directement mises dans des sacs ou sur une bâche. Elle se fait aussi par coupe de panicules à l'aide d'un couteau. Cette dernière est exigeante en main d'œuvre mais a l'avantage de réduire les pertes de récolte. Les panicules sont ensuite exposées au soleil sur une bâche au moins 7 jours avant le battage.

### IV- 4 Battage, nettoyage, séchage et conservation des graines

Le battage se fait à coup de bâton sur une bâche et permet de séparer les semences des panicules.

Le nettoyage se fait par vannage et tamisage afin d'enlever les impuretés (graines de mauvaises herbes, feuilles de *Brachiaria*, terre). Le vannage consiste à éliminer les imputés par la force du vent. Le tamisage consiste à faire passer les graines à travers un tamis pour la séparer des impuretés. Un séchage des graines après les opérations de nettoyage est indispensable pour ne pas compromettre la qualité des semences au cours de la conservation. Il se fait facilement sur une aire bétonnée ou sur une bâche de préférence en plein air.

Pour la conservation, les graines sont traitées avec un produit insecticide-fongicide, pour empêcher les attaques d'insectes et de rongeurs. Les semences sont conditionnées en sacs et de préférence dans des sacs pics pendant toute la saison sèche (décembre-mai) dans un local sec et aéré.



Photo 4

Battage des panicules,  
Cliché, M COULIBALY, 2021



Photo 5

Nettoyage des graines par tamisage,  
Cliché, M COULIBALY, 2021



Photo 6

Elimination des balles vides par vannage,  
Cliché, M COULIBALY, 2021

## V- CONDITIONS DE RÉUSSITE

### V-1 Zone agro-écologique

La technologie est possible dans les zones où la production de fourrage de *Brachiaria ruziziensis* peut réussir. Ainsi, elle est possible sous un climat humide et chaud avec une saison de pluies de 4 à 6 mois avec une pluviométrie de 700 à 1300 mm.

### V-2 Exigences de la technologie

Pour réussir la production de semences, il faut respecter les itinéraires techniques, éviter les semis tardifs et les récoltes précoces, tamiser et vanner pour enlever les balles vides, sécher les semences avant conditionnement.

## VI- UTILISATIONS

### VI- 1 Forme et type d'utilisation

La technologie est principalement utilisée pour la production de semences de qualité de *Brachiaria ruziziensis*. Les sous-produits (foins) sont utilisés pour l'alimentation des animaux.

### VI- 2 Groupes cibles

Les utilisateurs de la technologie sont les services de conseils, les éleveurs, les organisations de producteurs, les associations, les coopératives et les producteurs.

## VII- ÉCONOMIE

La mise en œuvre de la technologie nécessite une charge de production de 455400 FCFA à l'hectare.

La valeur brute de la production est de 1 900 000 FCFA.

La technologie offre une marge brute de 1 444 600 FCFA à l'hectare.

## III- PROJET DE RÉFÉRENCE

**Titre du projet :** Projet d'Appui à la Transition Agroécologique 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.



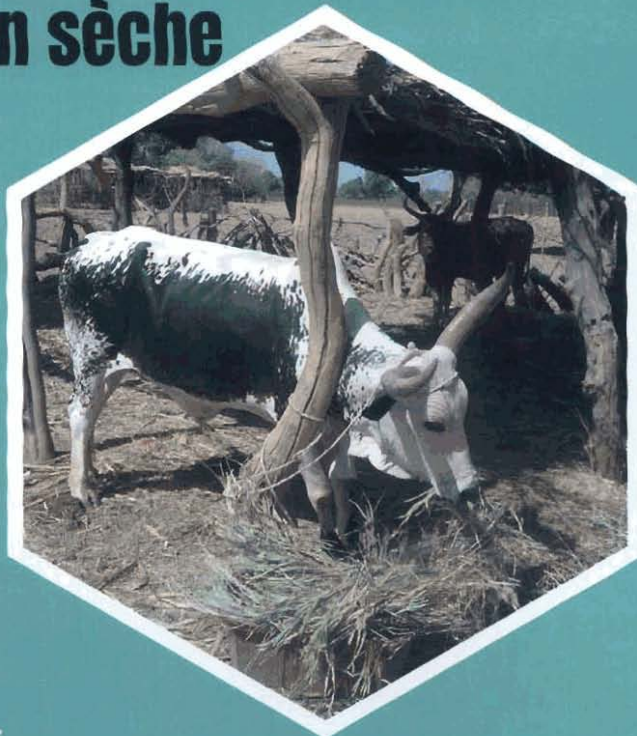


IER, 2022



# FICHE TECHNIQUE 13

## Production de fourrages de *Brachiaria ruziziensis* pour l'alimentation du bétail en saison sèche



### AUTEURS :

	<b>Sidi Oumar TRAORÉ</b>	<b>Abdoul Kader KONÉ</b>	<b>Fagaye SISSOKO</b>
	Gestion des territoires et développement local / IER - CRRRA-Sikasso	Pastoraliste / IER CRRRA-Sikasso	Agronome, Science du sol / IER CRRRA-Sikasso
	traoresidioumar@gmail.com	djelani2007@yahoo.fr	fagaye_sissoko@yahoo.fr
	76-93-89-49	(+223) 69-696-656	77-03-35-40

	<b>Alassane BA</b>	<b>Amadou TRAORÉ</b>	<b>Doubangolo COULIBALY</b>
	Zootechnicien / IER CRRRA-Sikasso	Agronome, Système de culture / IER CRRRA-Sikasso	Zootechnie / IER Direction IER
	baalassane_1801@yahoo.fr	amadou.traore@ier.ml	doubangolo@yahoo.fr
	76-05-54-05	78-16-14-72	76-24-90-14

**TYPE DE PRODUCTION : PRODUCTIONS VÉGÉTALES**

DATES : Date d'obtention de la technologie : 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)