



FICHE TECHNIQUE DE LA CULTURE DU MAÏS COMPOSITE

1. Introduction

Le maïs constitue la céréale la plus importante tant au point de vue production totale annuelle que superficielle emblavée. Il est pratiquement cultivé dans toutes les zones agro écologiques du Burundi.

2. Variétés bio fortifiées de maïs récemment homologuées au Burundi

Paramètres	Variété							
	ECAVL1	MM3	LONGE 4	ZM605	ZM621	ELITE89	ISEGA	MUGAMBA
Zone de culture	BA	BA	MA	MA	MA	MA	MA & HA	HA
Cycle végétatif (jours)	113	108	143	144	147	150	153	161
Sensibilité à la maladie des bandes	Tolérante	Sensible	Sensible	Tolérante	Tolérante	Sensible	Sensible	Sensible
Sensibilité aux chenilles foreuses	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
Rendement optimal * (T/ha)	4-5	3-4	3-4	3,5-4,5	3-4	3-4	2-3	2-3

BA : Basse altitude (800-1200m), MA : Moyenne altitude (1200-1800m), HA : haute altitude (1800m et plus)

* : Ce rendement est obtenu en station tandis que le rendement moyen en milieu réel tourne autour de 0.8T/ha (ENAB, 2015).

3. Conduite de la culture

3.1. Choix du terrain

- Favoriser les meilleurs précédents culturaux à base de légumineuses (haricot, petit pois, soja, arachide, etc.).
- Eviter les céréales comme précédents culturaux
- Eviter les terrains en ouverture, en forte pente et/ou ombragés.
- Favoriser le sol meuble, profond et bien drainé.

3.2. Préparation du terrain

Le labour doit être profond (20cm) en écrasant complètement les mottes de terre et en procédant au nettoyage de toutes mauvaises herbes.

3.3. Semis

- **Choix et préparation des semences :**

Source recommandée : entrepreneurs semenciers agréés.

En cas d'utilisation des semences auto-conservées : utiliser les grains provenant sur la partie centrale des meilleurs épis sélectionnés dans le champ.

- **Dates de semis :** à la tombée des pluies et à n'importe quelle période de l'année en cas d'irrigation.

- **Densité de semis :** L'écartement recommandé est de 75 cm x 50 cm, à raison de 3 grains par poquet à démarier à 2 meilleurs plants après la levée, soit 30-40kg/ha de semences en les recouvrant de 4-5cm de lame de terre.

3.4. Fertilisation

Au moins 2 semaines avant semis : chaulage à raison de 7,5kg de chaux par are par saison (IFDC, 2010)

Au semis

- Fumure organique : 15 à 20 t/ha (soit deux poignées de mains par poquet)

- Fumure minérale : mélange de 50 kg de KCl et de 130 kg de DAP à l'hectare ; soit 2 bouchons de la bouteille Fanta par poquet.

Lors du sarclage : appliquer 18,5 kg d'urée/ha (1 bouchon par poquet)

Lors du buttage : appliquer 18,5 kg d'urée/ha (1 bouchon par poquet)

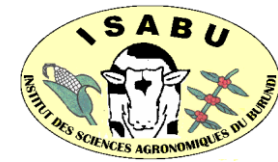
3.5. Entretien du champ

a) Soins culturaux

- 1^{er} sarclage : 3 semaines après le semis
- Binage : 6 semaines après le semis
- Buttage : au début de l'épiaison.

NB : Sarcler autant de fois que de besoin

b) Lutte contre les principales maladies et ravageurs au champ



Maladie et ravageurs	Photos	Symptômes	Moyen de lutte
Maladie des bandes		Apparition sur les feuilles de nombreuses stries jaunes pales dont la fusion forme des lignes irrégulièrement interrompues et disposées parallèlement aux nervures	- Eviter d'arracher les plants malades, - Utiliser les variétés tolérantes - Ne pas étaler les dates de semis
Chenilles foreuses :		Perforation et destruction des tiges par des chenilles et leurs larves	Pulvériser avec un insecticide : Decis (10cc/10l d'eau) ou Dursban (15cc/10l d'eau)
Termites		Coupure des tiges au niveau des pieds par les termites	Pulvériser avec un insecticide : Decis (10cc/10l d'eau) ou Dursban (15cc/10l d'eau)
Charbon		Apparition de masse poudreuse de spores libres de couleur noire sur l'inflorescence mâle/et ou femelle	Arrachage précoce et enfouissement des plants atteints (très tôt le matin)
Chenille de l'automne : <i>Spodoptera frugiperda</i>		-Tissu foliaire mangé du bord vers l'intérieur par les larves et une défoliation étendue avec apparence déchiquetée et déchirée. -Epis aussi peuvent être attaqués.	-Plantation et récolte précoce et/ou les variétés de maturation précoce ; récolte précoce - Piègeage par des paraphéromones; -Pulvérisation à base de pyréthriinoïdes de synthèse : Dursban 5G, Imidaclopride, Décis, Orthène.

6. Récolte, conditionnement et conservation

6.1. Récolte :

- **Quand** : à la maturité physiologique (apparition d'une plaque noirâtre au point d'insertion du grain à l'épi, soit 20-30% de la teneur en eau), le grain est dur et ne se perce plus à l'ongle.

- **Comment** : par enlèvement des épis avec ou sans spathes en séparant les épis malades des épis sains.

6.2. Conditionnement

Séchage : au soleil jusqu'à ce que le grain soit difficilement cassable par les dents, soit une teneur en eau de 12-14%.

Egrenage : par égreneuse ou manuellement suivi du vannage.

6.3. Conservation

-Hangar ou silos de stockage appropriés.



- Conservation sous vide avec sacs pics.



- Conservation pour 3 mois et plus : traitement chimique avec Actalm super à raison de 50g/100kg de grains pour lutter contre les charançons.

