

## **Groupage de Boutures pour du Matériel Végétal Amélioré**

Détenteur(s) de la Solution is **Abass Adebayo** et peut être contacté via **a.abass@cgiar.org**

### **Résumé**

Les boutures de tiges de manioc sont le matériel de plantation le plus couramment utilisé par les agriculteurs africains car ce type de propagule peut être récolté à partir de cultures précédentes, il germe rapidement et de manière fiable et permet aux superficies de terres en croissance d'être continuellement cultivées. La distribution de boutures de tiges de manioc aux producteurs peut s'avérer difficile car ces matériaux peuvent perdre de la vigueur lorsqu'ils sont stockés, et leur volume et poids élèvent les coûts lorsqu'ils sont transportés sur de longues distances. Ces facteurs limitent les approvisionnements en matériel végétal de manioc amélioré et résistant aux maladies dans les principales régions productrices, en particulier chez les communautés des zones rurales les plus reculées. Les agriculteurs de petite échelle vivant dans les vastes paysages agricoles d'Afrique peuvent avoir un accès bien meilleur à des boutures de tiges de manioc de haute qualité grâce à des fermes de production de tiges dispersées dans leurs communautés. Cette approche permet de multiplier le matériel végétal à proximité des champs où la culture se fait, réduisant ainsi les coûts de production et de transport, et évitant de trop dépendre d'entreprises et d'institutions plus éloignées avec une couverture géographique limitée. Les réseaux décentralisés de fermes de production de tiges peuvent accélérer considérablement la diffusion des variétés améliorées de manioc décrites ailleurs dans ce

### **Description Technique**

La fourniture de tiges de manioc implique la multiplication des boutures dans des conditions bien gérées afin d'obtenir du matériel végétal exempt de parasites et de maladies conforme au type. Les fermes de production de tiges permettent aux producteurs d'obtenir du matériel végétal résistant plus près des champs et particulièrement efficace pour accélérer la distribution, maintenir les variétés améliorées et contrôler les infestations de ravageurs et de maladies. L'amélioration de la disponibilité, de l'accès et de la qualité des boutures de tige peut être réalisée en décentralisant sa production et permet de distribuer de grandes quantités de boutures sur une courte période de temps avant le début d'une saison de production. La réduction des distances de transport obtenues par le positionnement des fermes de production de tiges de manioc dans des communautés rurales reculées est extrêmement bénéfique pour les taux de survie des matériaux de plantation et la santé des cultures tout au long

de leur croissance, ce qui donne lieu à des rendements plus élevés et à une résilience du manioc en tant que culture vivrière et entreprise de production.

### **Utilisation**

Les activités de production de tiges de manioc comme moyen de fournir du matériel végétal de qualité en temps opportun conviennent à toutes les principales zones de culture d'Afrique car elles peuvent être mises en œuvre avec des installations simples et des investissements limités en capital. Les agriculteurs individuels, les organisations communautaires et les entreprises commerciales peuvent établir ces champs à proximité immédiate des champs où les agriculteurs cultivent le manioc et mettre du matériel végétal de première génération à la portée des communautés rurales éloignées qui dépendent du manioc pour leur alimentation et leurs revenus.

### **Composition**

Cette technologie peut s'appuyer sur des boutures certifiées d'autres producteurs ainsi que sur des plantules clonées qui sont autrement inaccessibles à la plupart des membres de la communauté rurale, leur offrant ainsi un accès plus facile aux variétés récemment commercialisées décrites ailleurs dans ce catalogue. Cela inclut les variétés hybrides développées grâce à des techniques de sélection avancées. Les lignées de manioc à haut rendement, résistantes aux maladies et bio-fortifiées sont les plus appropriées pour les exploitations de culture de tiges, car la distribution de ce type de matériel végétal a un impact important sur la productivité et les revenus tout au long de la chaîne de valeur alimentaire, et est souvent liée aux projets nationaux de développement rural.

### **Moyens d'Application**

Pour lancer une entreprise de production de tiges de manioc, un nombre relativement restreint de boutures ou de plantules certifiées doit être obtenu à partir de variétés améliorées qui conviennent à des conditions de culture spécifiques et qui répondent aux préférences des acheteurs et des consommateurs. La production des tiges de manioc doit être effectuée dans des champs fertiles et éloignés des peuplements cultivés fortement infestés par les maladies et les ravageurs afin de favoriser la multiplication et la qualité des semences. L'accès à l'irrigation est un avantage car il permet une production hors saison avant les saisons de culture pluviale. Dans les endroits où cela n'est pas possible, l'utilisation de mélanges d'engrais spéciaux et d'agents de lutte chimique est nécessaire pour produire du matériel végétal de haute qualité. Les entreprises de production de tiges doivent rester exemptes de mauvaises herbes pouvant abriter des parasites et des maladies. Les technologies avancées telles que l'irrigation goutte à goutte et les outils mécanisés peuvent raccourcir les cycles de récolte et réduire les coûts de main-d'œuvre. Avec une gestion optimale des cultures et des sols, il est possible de multiplier les boutures de manioc en seulement six à dix mois. Les entreprises de culture de tiges doivent être implantées au sein des communautés et proportionnées en fonction de la taille de la zone de culture. L'accès au transport est également un avantage, permettant la vente d

<b>Agroécologies</b>	Tous les Agroécologies.
<b>Régions</b>	l'Afrique subsaharienne.
<b>Developed in Countries</b>	la République Démocratique du Congo, le Kenya, le Nigeria, le Tanzanie, la Zambie.
<b>Available in</b>	la République Démocratique du Congo, le Kenya, le Nigeria, le Tanzanie, la Zambie.
<b>Forme(s) de la Solution</b>	La Gestion.
<b>Application(s) de la Solution</b>	Système de Semences, Multiplication Végétative.
<b>Denrées Agricoles</b>	le Manioc.
<b>Bénéficiaires Cibles</b>	les Agriculteurs de Petit Échelle, les Agriculteurs Commerciaux.

## Commercialisation

### Catégorie de Commercialisation

Disponible dans le commerce

### Exigences de Démarrage

La production et la vente de variétés améliorées de manioc sous forme de boutures peuvent être considérées comme une entreprise distincte de la production de racines sur le terrain. Les étapes de ce processus comprennent: 1) identifier les variétés de manioc adaptées aux conditions agricoles locales, et accéder à leurs boutures ou plantules six à 10 mois avant la saison de production principale, 2) sélectionner les zones de production en fonction des conditions de terrain favorables et de l'accès aux clients, annoncer la disponibilité prochaine des boutures aux agro-commerçants, agents de vulgarisation et autres intermédiaires de commercialisation, 3) optimiser la production de ces tiges selon les pratiques recommandées de manioc et maintenir ces champs dans de bonnes conditions sanitaires, et 4) récolter, traiter et mettre en bottes les boutures immédiatement avant la saison normale de plantation, en prenant soin d'identifier le haut du bas, et de fournir ces bottes via des points de

### Coût de Production

La multiplication du matériel végétal de variétés améliorées de manioc par le biais de fermes de production de tiges est associée à des coûts légèrement plus élevés que l'utilisation traditionnelle de boutures des phases de culture précédentes, car elle nécessite de la terre et des intrants pour produire des semences de haute qualité. Les principaux investissements pour produire du matériel végétal de manioc sont l'achat de tubercules de semences ou de boutures de variétés de manioc d'élite, et la main-d'œuvre pour installer, entretenir et récolter les champs des agriculteurs où la multiplication a lieu.

### **Segmentation de la Clientèle**

Suppliers of cassava planting materials, Subsistence and commercial cassava producers

### **Rentabilité Potentielle**

Améliorer l'accès des agriculteurs africains à du matériel de plantation propre pour les variétés élites de manioc grâce à une entreprise de production de tiges en vrac à proximité des champs et des fermes où la culture est pratiquée est une opportunité viable. En général, chaque bouture peut être produite et commercialisée pour aussi peu que 0,02 dollars US chacune, et vendue jusqu'à 0,04 dollars US chacune, et jusqu'à 24 boutures peuvent être produites sur 1 m<sup>2</sup> sur six à dix mois, ce qui entraîne des revenus de 4 800 dollars US ha<sup>-1</sup>. Un autre facteur favorisant la rentabilité des opérations est que le manioc cultivé pour les boutures est planté à des densités plus élevées que celles pour les racines, ce qui permet des rendements de bouture plus élevés, et des rapports plus favorables de récolte semences par surface de production. De plus, après la coupe, les tiges peuvent repousser et les racines se développer, fournissant des sources de revenus supplémentaires. De cette façon, les

### **Exigences de Licence**

Un certificat peut être requis pour multiplier et vendre du matériel de plantation pour le manioc dans certains pays, mais dans d'autres, ce service n'est pas réglementé. Les producteurs de boutures destinées à la vente doivent se familiariser avec la réglementation locale. Dans certains cas, les opérations communautaires restent non réglementées alors que les opérations commerciales le sont.

### **Solution en tant que Bien Public**

Le développement d'entreprise de boutures de manioc est proposé en tant que Bien Public, et de plus amples informations à ce sujet sont disponibles auprès de l'IITA.

# Solution Images



*Exemple de groupage d'une variété élite de manioc dans une zone de production*

# Institutions

