



## Fiche technique – Décembre 2015

<sup>1</sup>Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), BP : 3120, Dakar-Sénégal

<sup>2</sup>Pascal Danthu Cirad-forêt BP853 Antananarivo Madagascar

Le gola, est une variété de jujubier à haut rendement fruitier dont le volume des fruits est 20 fois plus élevé à ceux récolté dans le peuplement naturel (Photo 1 et 2).



Photo 1. Fruit de Gola (gros) et fruit local (petit)



Photo 2. Fruit de Gola

Au Sénégal, la recherche forestière a mis au point une méthode de rajeunissement de *Ziziphus mauritiana* en 4 étapes :

### Etape 1 : Microgreffage *in vitro* (évaluation un mois après greffage Sup 95%)

Le microgreffage consiste en une miniaturisation du greffage en fente terminale. Une fois que le microgreffage est effectué, la microgreffe obtenue (Photo 3) est ensuite élevée à l'obscurité pendant une semaine puis en jours longs. Cette technique de microgreffage permet d'obtenir un taux de réussite >95%.

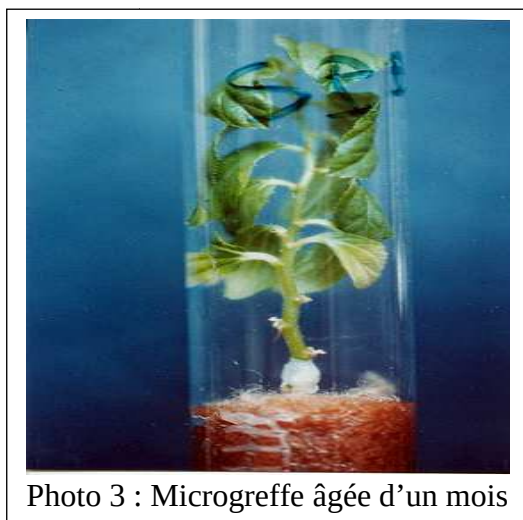


Photo 3 : Microgreffe âgée d'un mois

## **Etape 2 : Acclimatation**

A la sortie des tubes, les microgreffes sont transférées en serre dans des gaines de polyéthylène contenant du sable stérilisé. Les plants sont élevés en atmosphère confinée et saturée d'eau sous mini-serre pendant un mois. Le sevrage est fait progressivement. Après 20 jours d'acclimatation la mini-serre est ouverte progressivement jusqu'à ce que le vitroplant soit suffisamment endurci, et apte à être élevé en serre, puis en pépinière et enfin installé en plein champ. Une évaluation des microgreffes acclimatés deux mois après la sortie des tubes *in vitro*, permet l'obtention d'un taux de survie de 90-95% (Photo 4).



Photo 4 : Microgreffes acclimatées

## **Etape 3 : Plantation au champ**

Les microgreffes acclimatées et transférées au champ permettent d'obtenir un taux de réussite de 98% après 3 mois (Photo 5).



Photo 5 : Transfert au champ et âgé de 4 mois

#### Etape 4 : Première fructification

Les microgreffes de Gola transférées au champ produisent des fruits après une année (Photo 6).



Photo 6 : Fructification après un an au champ

En raison de sa rusticité, le jujubier est une espèce particulièrement recommandée pour les régions arides et semi-arides dans lesquelles les possibilités de production fruitière sont très réduites en raison de la sévérité des conditions écologiques et des ressources en eau très limitées. Ainsi, ces 4 étapes permettent d'obtenir après 16 mois des fruits de Gola comestibles. Ceci permet de réduire le cycle de production de *Z. mauritiana* de 3 ans à un an après plantation au champ.

#### Références :

M. A. TOURE, 2001. Rajeunissement et micropropagation de *Ziziphus mauritiana* var. gola par microbouturage et microgreffage *in vitro* mémoire de DEA /Département de Biologie Végétale, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

P. DANTHU, B. HANE, M. TOURE, M. SAGNA, S. BA, M.A. DE TROYER and P. SOLOVIEV. 2001. Microgreffage de quatre espèces ligneuses sahéliennes (*Acacia senegal*, *Faidherbia albida*, *Tamarindus indica* et *Ziziphus mauritiana*) en vue de leur rajeunissement. *Tropicultura*, 19 (1) : 43-47.

P. DANTHU, M. A. TOURE, P. SOLOVIEV, P. SAGNA, 2004. Vegetative propagation of *Ziziphus mauritiana* var. Gola by micrografting and its potential for dissemination in the Sahelian Zone. *Agroforestry Systems* 05 – 2004, volume 60, issues 3 pp: 247 – 253.

P. DANTHU, P. SOLOVIEV AND M. TOURÉ. 2000b. La domestication du jujubier (*Ziziphus mauritiana* Lam.) au Sénégal : quelques résultats concernant sa propagation végétative. *Bulletin de liaison de la Coopération régionale pour le développement des productions horticoles en Afrique* 18 : 29-32.

P. DANTHU, P. SOLOVIEV, M.A. TOURÉ and A. GAYE. 2002. La Propagation végétative d'une variété améliorée de jujubier (*Ziziphus mauritiana* Lam.) introduite au Sénégal. *Bois et Forêts des Tropiques*. N°272, 93-96.