

# Contribution à la régénération de *Griffonia simplicifolia* (Baill, Fabaceae, 1866) par bouturage caulinaire

BAH Ange Marie<sup>(1)</sup>; DEMBELE Ardjoura<sup>(2)</sup>; DOGBO Denezon Odette<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Laboratoire de Biologie et Amélioration des Productions Végétales, UFR-SN, Université NANGUI ABROGOUA, 02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire

<sup>(2)</sup> Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA), Laboratoire Central d'Agrochimie et d'Ecotoxicologie (LCAE) 04 BP 612 Abidjan 04, Côte d'Ivoire.

Auteur correspondant : [ange.bah@yahoo.com](mailto:ange.bah@yahoo.com)

Mots clés : Bouturage, *Griffonia simplicifolia*, débourrement, enracinement

Key words: Cuttings, *Griffonia simplicifolia*, bud break, rooting

Date of Acceptance 12/07/2021, Publication date 31/10/2021, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

## 1 RÉSUMÉ

Le *Griffonia* (*Griffonia simplicifolia*) est une plante médicinale dont les graines sont recherchées pour leur richesse en 5- Hydroxytryptophane ou 5- HTP, un acide aminé rare. Cette plante est aussi utilisée traditionnellement pour soigner certaines pathologies. Cependant, elle risque de disparaître à cause de la destruction de son milieu. Ce travail a été mené pour rechercher les meilleures conditions de sa multiplication végétative en vue de sa domestication. Pour ce faire, des boutures ont été prélevées à trois niveaux (basal, médian et apical) des tiges principales et secondaires puis ensemencées sur le sol arable de forêt et le sable de mer. Les paramètres évalués ont été le délai et le taux de débourrement, le taux de développement des bourgeons en tiges feuillées et le taux d'enracinement ont été pris en compte. Les résultats ont montré que les délais de débourrement ont été respectivement de 7 et 8 jours pour les boutures des parties basale et médiane, et de 11 jours pour celles issues de la partie apicale. Les rapports de bourgeonnement ont varié de 70 à 100 %. Les bourgeons formés ont donné des tiges feuillées avec des taux variables (13 à 76 %) dont le taux le plus élevé a été obtenu avec les bourgeons des boutures de la partie apicale des tiges secondaires. Suite à l'enracinement des tiges feuillées, 66 % de plantes entières ont été régénérées par les boutures de la partie apicale des tiges secondaires ensemencées sur le sol arable de forêt. Pour la tige principale, 36 % de plantes ont été régénérées sur les deux types de substrats à partir des boutures des parties apicales. Ce travail a permis la régénération de *Griffonia simplicifolia*. Les boutures de la partie apicale des tiges secondaires ensemencées sur le sol arable de forêt ont donné les meilleurs résultats. Cette régénération pourrait être optimisée par l'utilisation d'hormones rhizogènes.

## ABSTRACT

*Griffonia* (*Griffonia simplicifolia*) is a medicinal plant whose seeds are sought after for their richness in 5- Hydroxytryptophan or 5- HTP, a rare amino acid. This plant is also traditionally used to treat certain pathologies. However, it also risks being found because of the destruction of its environment. This work was carried out to find the best conditions for its vegetative propagation with a view to its domestication. To do this, cuttings were taken at three levels (basal, median and apical) of the main and secondary stems and then seeded on



the arable forest soil and sea sand. The parameters evaluated were the time and rate of bud break, the rate of development of the buds into leafy stems and the rate of rooting were taken into account. The results showed that the bud break times were respectively 7 and 8 days for cuttings from the basal and middle parts, and 11 days for those from the apical part. Bud break rates ranged from 70 to 100%. The buds formed gave leafy stems with variable rates (13 to 76%), the highest rate of which was obtained with the buds of cuttings from the apical part of the secondary stems. Following rooting of the leafy stems, 66% of whole plants were regenerated by cuttings from the apical part of secondary stems sown on arable forest soil. For the main stem, 36% of plants were regenerated on both types of substrates from cuttings from the apical parts. This work allowed the regeneration of *Griffonia simplicifolia*. Cuttings from the apical part of secondary stems seeded on arable forest soil the best results. This regeneration could be optimized by the use of rhizogen hormones.

---