



Sélection de cacaoyers (*Theobroma cacao* L.) présentant un bon grainage au sein de la principale collection de Côte d'Ivoire.

Boguinaud Sahin Honorine GUIRAUD*¹; Gnion Mathias TAHI¹; Klotioloma COULIBALY¹, Evelyne Maryse ASSI¹ ; Sandrine, Minakou Okayo ; Mathurin Yves Atchi ; Philippe LACHENAUD³ & Irié Arsène ZORO²

¹Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), Programme Cacao, Opération Amélioration variétale, BP 808 Divo, Côte d'Ivoire

²Université Nangui Abrogoua d'Abidjan (UNA), UFR des Sciences de la Nature, Unité de Phytotechnie et Amélioration génétique, 02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire.

³ Centre International pour la Recherche et le développement (CIRAD), UR Bioagresseurs, analyse et gestion du risque, 34398 Montpellier Cedex 5, France.

E-mail auteur correspondant : brigo2008@yahoo.fr

Submitted on 24th August 2021. Published online at www.m.elewa.org/journals/ on 30th November 2021
<https://doi.org/10.35759/JABs.167.2>

RESUME

Description du sujet : L'article aborde une étude comparative de 394 clones issus de la principale collection de cacaoyers du CNRA.

Objectifs : L'objectif de l'étude est d'identifier au sein de la collection de cacaoyers du CNRA, les meilleurs clones pour des caractères d'intérêts agronomiques.

Méthodologie et Résultats : Trois cent quatre-vingt-quatorze (394) clones ont été évalués à l'aide de 6 paramètres agronomiques. Trente clones parmi les meilleurs identifiés, ont été évalués à l'aide de 10 autres paramètres technologiques. Les clones IFC 1027, IFC 1041 et IFC 1026 ont obtenu les meilleures valeurs avec respectivement 131, 137 et 149 cabosses par arbre en moyenne. Par ailleurs, les clones ACU 85 (avec 71 fèves pour 100 g de cacao marchand) et IFC 1037 (3,8 g) ont présenté les meilleures valeurs respectivement pour le nombre de fèves pour 100 g de cacao marchand et le poids moyen d'une fève.

Conclusion et application des résultats : Il ressort de cette étude que les clones ACU 85 et IFC 1037 ont présenté un très bon grainage. Ces génotypes pourraient être utilisés comme des potentiels géniteurs pour l'amélioration génétique des caractères de production, de résistance au champ à la pourriture brune des cabosses et aux mirides. Cependant, en prélude à leur insertion dans un programme d'amélioration variétale, la validation des performances agronomiques des clones intéressants s'avère nécessaire, vu la nature quantitative des caractères, fortement influencés par l'environnement.

Mots clés : Identification, *Theobroma cacao*, prometteurs, Côte d'Ivoire

Identification of promising cocoa trees (*Theobroma cacao* L.) for potential production and seeds from of Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Description of the subject: The article deals with a comparative study of 394 clones stemming from the CNRA's main collection of cocoa trees.

Objectives: The objective of the study is to select within the CNRA cocoa collection the best clones for traits of agronomic interest.

Methodology and Results: 394 clones were evaluated using 6 agronomic parameters. Thirty of the best clones identified were evaluated using 10 other technological parameters. The clones IFC 1027, IFC 1041 and IFC 1026 obtained the best values with respectively 131, 137 and 149 pods per tree on average. In addition, ACU 85 (with 71 beans per 100 g of marketable cocoa) and IFC 1037 (3.8 g) clones presented the best values respectively for the number of beans per 100 g of marketable cocoa and the average weight of a bean.

Conclusions and application of results : It emerges from this study that the ACU 85 and IFC 1037 clones exhibited very good graining. The genotypes could be used as potential generators for improvement genetics of production traits, resistance in the field to black pod rot and mirids. However, as a prelude to their inclusion in a varietal improvement program validation of the agronomic performance of interesting clones is necessary, given the quantitative nature of the characters, which are strongly influenced by the environment.

Keywords : Identification, *Theobroma cacao*, Côte d'Ivoire