Journal of Applied Biosciences 115: 11502-11512

ISSN 1997-5902

Évaluations agronomiques et technologiques des clones de canne à sucre (*Saccharum officinarum* L.) présélectionnés au stade ligne à Ferkessédougou, Nord Côte d'Ivoire

Marcos ZADI*[1], Louise TURQUIN[1], Crépin Bi PENE[2]
[1]Université Félix HOUPHOUET - BOIGNY, Laboratoire de Physiologie Végétale, Côte d'Ivoire
[2] Direction Recherche et Développement / SUCAFCI-SOMDIAA
*Auteur Correspondant : e-mail : *zadi_marcos@yahoo.fr* ; *Tel : +225 58969901*

Original submitted in on 20th June 2017. Published online at www.m.elewa.org on 31st July 2017 https://dx.doi.org/10.4314/jab/v115i1.9

RÉSUMÉ
Objectif : La présente étude vise à caractériser 147 meilleurs clones de canne à sucre issus de 39 familles de *fuzz* identifiés parmi 980 individus de 60 familles introduites en Côte d'Ivoire.
Méthodologie et résultats : L'étude a été conduite à la station expérimentale du complexe sucrier de Ferkéssédougou (Ferké 2), au Nord de la Côte d'Ivoire. Les clones ont été plantés par famille, à raison d'un clone par ligne de 3 m de long sans répétition, et comparés à un témoin (SP70-1006) planté toutes les 5 lignes. Les clones ont été caractérisés au moyen de 11 variables agronomiques ou technologiques ayant fait l'objet d'analyses multivariées. Trois groupes phénotypiques ont été identifiés. Le groupe 1 caractérisé par un faible tallage (100000 tiges / hectare), un nombre moyen d'entre-nœuds et une forte richesse saccharine (13,5 %) ; le groupe 2 par un tallage moyen (129000 tiges / hectare), un faible nombre d'entre-nœuds et une forte richesse saccharine (13,6 %) et le groupe 3 caractérisé par un fort tallage (165000 tiges / hectares), un nombre élevé d'entre-nœuds et une forte richesse saccharine (13,6 %).
Conclusion et application des résultats : Il ressort de cette étude que les groupes 1 et 2 qui sont composés respectivement de clones à tiges en bataille et versantes sont tous deux adaptés à la coupe manuelle. Le groupe 3 est prometteur en vue d'une exploitation industrielle en raison de sa forte richesse saccharine, son tallage élevé et son port érigé favorable à une récolte mécanisée.
Mots clés : Canne à sucre, *fuzz*, sélection massale, richesse saccharine, Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Agronomic and technological assessment of sugarcane clones (*Saccharum officinarum* L.) pre-selected at one-row stage in Ferkéssédougou, Northern Côte d'Ivoire

Objectives: The aim of this study was to characterize 147 best sugarcane clones out of 39 families that were identified over 980 individuals out of 60 families introduced in Côte d'Ivoire.

Methodology and Results: It was carried out at Ferkéssédougou (Ferké 2) experimental station, in Northern Côte d'Ivoire. Each families of sugarcane clones was planted over one row of 3 m long without replication and compared to a control coded SP70-1006 planted every 5 rows. The sugarcane clones were characterized from 11 agro-morphological and technological traits which were subject to multivariate analyses. Three phenotypic groups were identified. Group 1 is characterized by low tillering (100000 stem / ha), an average number of nodes and a high saccharin richness (13.5 %). Group 2 by medium tillering (129000 stem / ha), low knot number and high saccharin richness (13.6 %). Group 3 characterized by high tillering (165000 stem / ha), high node and high saccharin richness (13.6 %).

Conclusion and application of results: Group 3 is promising for industrial exploitation because of its high saccharin richness, high tillering and erected harvest favorable for a mechanized harvest. Group 2 comprises clones with stems and group 1, individuals with stems in battle. Both suitable for manual cutting.

Key words: Sugarcane, fuzz, mass selection, saccharin richness, Côte d'Ivoire