



Évaluation des caractéristiques des stomates chez le palmier à huile (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Alain Ignassou DJINET¹, Joseph Martin BELL², Rasmata NANA³, Memti Mberdoum NGUINAMBAYE⁴, Zoumbiéssé TAMINI³

¹ École Normale Supérieure de Bongor, Département des Sciences de la Vie et de la Terre BP 15 Bongor, Tchad.

² Université de Yaoundé I, Faculté des Sciences, Département de Biologie et Physiologie Végétales BP 812 Yaoundé, Cameroun.

³ Université Ouaga I Pr. Joseph KI-ZERBO, Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Laboratoire de Biosciences Équipe d'Écophysiologie Végétale 03BP7021 Ouagadougou, Burkina Faso

⁴ Université de Njaména Faculté des Sciences Exactes et Appliquées, Département de Biologie, BP N'djaména, Tchad.

Auteur de correspondance : DJINET Ignassou Alain Adresse BP 15 Bongor, e-mail : alain_djinet@yahoo.fr, Téléphone +235 66438543

Original submitted in on 12th May 2016. Published online at www.m.elewa.org on 31st August 2016

<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v104i1.2>

RÉSUMÉ

Objectif : l'objectif principal de cette étude est de déterminer les paramètres caractéristiques des stomates chez *Elaeis guineensis* Jacq. actuel.

Méthodologie et résultats : Les paramètres comme la densité, la longueur et la largeur des stomates ont été évalués en observant l'épiderme des feuilles au microscope. Ainsi, le matériel adulte (*dura*, *pisifera* et *tenera*) en champ et le matériel jeune (plants de *tenera* en pépinière et plants de *tenera* en pré pépinière) ont été considérés. Les résultats ont montré que, sur la face inférieure des feuilles, la densité stomatique est plus importante chez le matériel adulte 50,32 stomates par mm² que chez le matériel jeune 23,88 stomates par mm² et, sur la face supérieure des feuilles, cette situation s'inverse 4,77 stomates par mm² contre 9,21 stomates par mm². Les stomates sur la face supérieure des feuilles sont plus longs et larges que ceux observés sur la face inférieure des feuilles pour tous les matériels. Les stomates du matériel adulte sont aussi plus longs que ceux du matériel jeune. Pour tous les paramètres étudiés, la face inférieure apparaît la plus indiquée pour caractériser des stomates chez le palmier à huile.

Conclusion et application des résultats : cette présente étude montre l'importance des stomates dans la caractérisation du niveau de ploïdie du palmier à huile. Ainsi, les résultats obtenus peuvent s'appliquer dans les recherches des plantes ayant une fertilité plus intéressante en s'appuyant sur la polyploïdisation.

Mots clés : *Elaeis guineensis*, stomates, caractéristiques.

ABSTRACT

Objective: To determine the characteristics of stomata parameters in *Elaeis guineensis* Jacq. Current.

Methodology and results: Parameters such as the density, the length and with of stomata were evaluated by observing the leaf epidermis microscopically. Thus, adult material (dura, pisifera and tenera) field and the young material (tenera nursery plant and prenursery tenera plant) were considered. The results showed that on the underside of leaves, stomata density was greater in adult material 50.32 stomata per mm² than in younger material 23.88 stomata per mm² on the upper leaf surface this reverses stomata per mm² 4.77 against 9.21 stomata per mm². Stomata on the upper leaf surface are longer and wider than those seen on the underside of leaves for all materials. Stomata adult materials are also longer than those of young material. For all the parameters studied, the underside of leaves appears most indicated to characterize the stomata in the oil palm.

Conclusion and application of results : this present study shows the importance of stomata in the characterization of the ploidy level of the oil palm. So, results can be applied in the research of plant with a more interesting fertility based on the polyploidization.

Keywords: *Elaeis guineensis*, stomata, characteristics