

Influence des pratiques agronomiques et de la pluviométrie sur la sensibilité à la maladie de l'encoche sèche de l'hévéa dans trois zones de productions hévéicoles de la Côte d'Ivoire

ZOH Olivia Dominique*¹, TONESSIA Dolou Charlotte¹, SOUMAHIN Éric Francis¹, DOUMBIA Amadou², N'GORAN Koffi Désiré¹

¹University Jean Lorougnon Guédé, Agricultural Production Improvement Laboratory. BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

²Rubber-growing Society EXAT-Agriculture. BP 2508 Abidjan, Côte d'Ivoire

*Corresponding author (E-mail : olviadominiquez@gmail.com / Cél : +225 07 49 82 28 26)

Mots clés : Encoche sèche, hévéa, pratiques agronomiques, rupture pluviométrique.

Keywords: Dry notch, rubber tree, agronomic practices, rainfall disruption.

Submitted 03/08/2023, Published online on 31/10/2023 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

1 RÉSUMÉ

La présente étude se propose d'évaluer l'impact des pratiques agronomiques des hévéaculteurs sur la sensibilité à la maladie de l'encoche sèche de l'hévéa dans un contexte de changement climatique. Pour ce faire, des collectes de données ont été réalisées dans les plantations agro-industrielles des zones de Zagné (Ouest), San-Pédro (Sud-Ouest) et d'Anguédédou (Sud-Est) d'octobre 2020 à février 2021. Les paramètres évalués ont porté d'une part, sur le dispositif de plantation, le clone cultivé, le couteau de saignée, la durée d'exploitation des arbres et la fréquence de stimulation et d'autre part, sur la pluviométrie des périodes culturales, le tout, en rapport avec les longueurs d'encoches malades (LEM) des hévéas. Les résultats ont montré que deux dispositifs de plantation des arbres, 6 m x 3 m et 7 m x 2,8 m, sont utilisés. Les arbres du dispositif 7 m x 2,8 m ont présenté la plus forte LEM ($52,95 \pm 19,86 \%$). Sur un total de neuf clones recensés dans l'ensemble des plantations, les clones PB 235 ($55,93 \pm 7,85 \%$) et RRIC 100 ($53,91 \pm 29,72 \%$) se sont révélés plus sensibles à l'encoche sèche de l'hévéa. Trois couteaux de saignées ont été recensés dans les plantations. Parmi eux, la « Gouge » a été le couteau de saignée qui a induit une LEM significativement supérieure ($Pr < 0,05$; $40,74 \pm 18,47 \%$) à celle des couteaux « Aunain » ($29,85 \pm 22,05 \%$) et « GIM 777 » ($32,63 \pm 23,39 \%$). En ce qui concerne l'âge des exploitations, la classe d'âge de 11 à 18 ans a été celle où les arbres ont été sensibles à l'encoche sèche. Les fréquences de stimulation de 6 à 15 applications annuelles ont également induit plus d'encoche sèche aux hévéas. L'étude des données pluviométriques des 33 années (de 1987 à 2020) dans les régions étudiées a mis en exergue les quatre saisons pluviométriques classiques de la Côte d'Ivoire malgré une rupture pluviométrique enregistrée à Anguédédou. Les LEM ont, quant à elles, augmenté avec la diminution de la pluviométrie suivant les différentes zones de productions hévéicoles.

Influence of agronomic practices and rainfall on susceptibility to rubber dry notch disease in three rubber-growing areas of Côte d'Ivoire

SUMMARY

This study aimed to assess the impact of rubber farmers' agronomic practices on the susceptibility of rubber trees to dry notch sick in the context of climate change. Data was collected in agro-industrial plantations in the Zagné (West), San-Pédro (South-West), and Anguédédou (South-East) zones from October 2020 to February 2021. Parameters evaluated included planting system, grown clone, tapping knife, tree exploitation duration, and stimulation frequency, as well as rainfall during cropping periods, all in relation to the panel sick lengths (PSL) on the rubber trees. The results showed that two tree planting systems, 6 m x 3 m and 7 m x 2.8 m, were used. Trees in the 7 m x 2.8 m layout showed the highest PSL (52.95 ± 19.86 %). PB 235 (55.93 ± 7.85 %) and RRIC 100 (53.91 ± 29.72 %) exhibited the highest susceptibility to rubber tree dry notch of the nine clones surveyed in all plantations. Among the three tapping knives identified in the plantations, the "Gouge" was the most significant inducer of PSL ($Pr < 0.05$; 40.74 ± 18.47 %) than the "Aunain" (29.85 ± 22.05 %) and "GIM 777" (32.63 ± 23.39 %) knives. Concerning the tree exploitation age, the 11 to 18-year age class displayed the most susceptible trees to dry notching. While stimulation frequencies of 6 to 15 annual applications induced drier notching in the rubber trees. Despite a break in rainfall recorded at Anguédédou, the study of rainfall data for the 33 years (from 1987 to 2020) in the regions studied highlighted the four classic rainy seasons in Côte d'Ivoire. PSL increased as rainfall decreased in the various rubber-growing zones.
