

Variabilité dans la germination et la croissance juvénile de *Ricinodendron heudelotii* sous l'effet des prétraitements et provenances des graines au Bénin

Yves Yatindo BOKO-HAYA^{1,4*}, Christine A.I.N. OUINSAVI¹, Eben-Ezer B.K. EWEDJE², Yanik Y. AKIN^{1,3}, Thérènce ZINKPE² et Clément AGBANGLA⁴

^{1*} Laboratoire d'Etudes et de Recherches Forestières, Faculté d'Agronomie, Université de Parakou, BP 123 Parakou/ Benin; Email: tadagbemetin@gmail.com;

² Laboratoire de Biologie, Ecologie Végétale Appliquée et de Génétique Forestière, Faculté des Sciences et Techniques de Dassa-Zoumè, Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques, Abomey, Benin

³ Laboratoire de Biomathématiques et d'Estimations Forestières, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 04 BP 1525, Cotonou Bénin

⁴ Laboratoire de Génétique Moléculaire et d'Analyse des Génomes, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 01BP 526, Cotonou, Benin.

Résumé

Ricinodendron heudelotii (Baill.) est une espèce forestière de la famille des Euphorbiacées dont les graines oléagineuses ont une grande valeur socio-économique. Malheureusement, la dormance tégumentaire des graines provoque une germination très faible et limite sévèrement la propagation à grande échelle. C'est pourquoi la germination et la croissance juvénile de neuf provenances (Akouho, CRAPP, Itchede, Woroko, Illikimou, Adaka, Agrimey et Massi au Bénin et Lobaye en République centrafricaine) ont été testées sous quatre différents prétraitements (contrôle, scarification à la lime, trempage dans l'eau pendant sept jours et scarification suivie d'un trempage dans l'eau pendant trois jours) afin d'identifier les meilleurs prétraitements et provenances. Dans un bloc de Fischer avec trois répliques de dix graines, la germination quotidienne et finale (neuf mois) a été enregistrée et le taux de germination cumulée, le temps de germination moyen et le taux de survie ont été calculés. En outre, la hauteur totale, les diamètres au collet et au-dessus des cotylédons, la longueur des entrenœuds, le nombre total de feuilles et d'entrenœuds des plantules ont été mesurés tous les trimestres. La germination et la croissance juvénile étaient significativement différentes selon les provenances et les prétraitements. Une germination optimale et de courte durée a été enregistrée avec les graines à la fois scarifiées et trempées pendant trois jours dans l'eau pour quatre provenances, Akouho (20%-42,08d), CRAPP (36,67%-18,82d), Agrimey (33,33%-

18,30d), Ilikimou (26,67%-19,94d) et Woroko (26,67%-19,25d) et ensuite avec des graines scarifiées à la lime pour trois provenances (Massi 80%-14,46d), Itchede (80%-21,29d) et Lobaye (60%-19,11d). Les plantules dont les graines ont été scarifiées et trempées pendant trois jours dans l'eau ont une croissance optimale pour tous les caractères ; Lobaye et CRAPP ont montré la meilleure croissance en hauteur ($33,22 \pm 1,45$ et $31,96 \pm 1,15$ cm), Massi et Ilikimou la meilleure croissance en diamètre de collier ($1,08 \pm 0,06$ et $1,11 \pm 0,09$ cm). Les provenances et les prétraitements ont révélé une variation discrète dans la germination et la croissance de *R. heudelotii* ; les graines scarifiées et celles qui ont été scarifiées et trempées pendant trois jours dans l'eau sont les meilleurs prétraitements pour accroître la production de semis et les meilleures provenances sont Lobaye, Massi et Itchede.

Mots-clés : levée dormance, plantules, origine des graines, *Ricinodendron heudelotii* (Baill.), Bénin.