PROJET DE MÉMOIRE DE MAÎTRISE

TITRE

Effet de l'apport d'amendements alcalins et de la mycorhization sur l'architecture racinaire d'espèces boréales ligneuses feuillues et conifériennes à architecture racinaire traçante cultivées dans des technosols et résidus miniers acides

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

La présente thèse de maîtrise s'inscrit dans un projet qui vise à sélectionner des espèces ligneuses boréales à architecture racinaire traçante pour végétaliser et assurer la durabilité des recouvrements étanches à géomembranes de sites à drainage minier acide. Le projet a pour objectif d'étudier la génétique de l'architecture racinaire pour sélectionner les meilleurs idéotypes à traits racinaires superficiels en vue d'exécuter les travaux de végétalisation avec des espèces ligneuses dont les racines se développeront horizontalement sous la surface du technosol sans destruction des infrastructures d'ingénierie civile mises en place.

Les objectifs spécifiques du projet de mémoire de maîtrise sont de: i) cribler des espèces boréales ligneuses feuillues et conifériennes à architecture racinaire traçante en conditions optimales de culture semi-hydroponique; ii) évaluer les effets d'ajout d'amendements alcalins accessibles sur le marché aux technosols, du régime hydrique et de la mycorhization sur l'architecture racinaire.

PROGRAMME D'ÉTUDE
Maîtrise en sciences forestières ou en agroforesterie- avec mémoire
Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique
Université Laval

DOMAINES DE RECHERCHE
Restauration écologique de sites miniers; Aménagement et environnement forestiers; Écologie des symbioses végétales.

EXIGENCES ET CONDITIONS
1- Baccalauréat en aménagement et environnement forestiers; environnements naturels et aménagés; agronomie; biologie; écologie ou tout autre domaine jugé pertinent, et avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3.
2-Très bonnes connaissances des structures et fonctionnement des végétaux ligneux; structure racinaire des plantes; écologie des symbioses végétale; physiologie végétale.
3-Aptitudes pour le travail en laboratoire et en serre.
4-Capacité à travailler en équipe et à apprendre de nouvelles connaissances scientifiques; ponctuel; dynamique.

5-Connaissance du français est un atout.

FINANCEMENT ET DURÉE
Bourse de 18 000 $ offerte par année pour une durée de 2 ans.

DOCUMENTS EXIGÉS
Curriculum vitae, lettre de motivation, relevés de notes.

DÉBUT DES TRAVAUX DE RECHERCHE
1er mai 2023

ENCADREMENT
Institut de biologie Intégrative et des systèmes (IBIS)
https://www.ibis.ulaval.ca/recherche/damase-khasa/

DIRECTION DE RECHERCHE ET CONTACT
Damase P. Khasa
Professeur titulaire
Département des sciences du bois et de la forêt
Pavillon Charles-Eugène-Marchand
Courriel : damase.khasa@sbf.ulaval.ca