

INOCULATION MYCORHIZIENNE INDIGÈNE EN SERRE : EFFETS SUR LA PERFORMANCE À LONG TERME DU PIN GRIS ET DE L'ÉPINETTE NOIRE EN PLANTATION

JASON SHABAGA¹, NELSON THIFFAULT², DAVE M. MORRIS³

¹ UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER

² CENTRE DE FORESTERIE DES LAURENTIDES, RESSOURCES NATURELLES CANADA

³ CENTRE FOR NORTHERN FOREST ECOSYSTEM RESEARCH, ONTARIO MINISTRY OF NATURAL RESOURCES

Introduction

Les plantations boréales font face à des contraintes importantes lors de l'établissement, notamment une acquisition limitée des ressources, fortement dépendante des associations ectomycorhiziennes. Après perturbation, un délai dans la reconstitution des communautés mycorhiziennes peut compromettre la survie et la croissance initiales. L'inoculation en pépinière a été proposée pour pallier cette limitation, mais ses bénéfices à long terme demeurent incertains.



Objectif

Nous avons évalué les effets à long terme de l'inoculation en serre avec des champignons ectomycorhiziens indigènes sur la survie et la croissance de plantations de pin gris et d'épinette noire en forêt boréale.

Méthodes

Entre 1997 et 1999, des plantations opérationnelles ont été établies à l'aide de plants inoculés et non inoculés et dix essais appariés ont été réévalués 20–25 ans plus tard. Nous avons analysé des variables à l'échelle du peuplement et individuelle à partir de 195 placettes de 200 m² et comparé les réponses selon les espèces et les traitements.



Résultats

L'inoculation a amélioré la performance des plantations de pin gris sur sites pauvres et réduit les compétiteurs feuillus. Chez l'épinette noire, les effets ont été faibles et variables. Nous avons observé peu d'effets sur la croissance individuelle : les gains provenaient surtout d'une meilleure survie.

