

Bien établir les plantations pour la bioénergie

L'engouement pour les plantations d'essences forestières à croissance rapide est à la hausse au Canada. Souvent établies sur des terres agricoles non cultivées ou marginales, ces plantations sont, la plupart du temps, constituées de peupliers hybrides, de peupliers faux-tremble ou de saules. Des chercheurs du Centre de foresterie des Laurentides et du Centre canadien sur la fibre de bois du Service canadien des forêts, en collaboration avec des partenaires du milieu universitaire, ont développé une méthodologie pour accélérer le processus de sélection des clones les plus productifs. Alors que la méthode classique de sélection de ces clones requiert normalement plusieurs années de test sur le terrain, la nouvelle méthode réduit la période de sélection.



Photo : RNCan

Des rapprochements productifs

Le choix de l'espacement entre les arbres dans une plantation influence sa productivité et les caractéristiques morphologiques des cimes. Dans le cas des peupliers et des saules à croissance rapide, les chercheurs ont observé qu'une diminution de l'espacement entre les arbres de 60 à 20 cm réduisait la surface foliaire de 50 %, mais que la biomasse aérienne par arbre demeurerait similaire. Cela s'explique par une augmentation de la hauteur des arbres par unité de surface foliaire lorsque l'espacement est plus serré. En effet, dans une situation de compétition, les arbres ont alloué plus de ressources à la croissance en hauteur, et ce, au détriment du diamètre. Les travaux

des chercheurs ont indiqué que les clones les plus productifs avaient une plus grande surface foliaire par unité de biomasse et un rapport racine/tige plus faible que les clones les moins productifs.

Dénicher le bon clone

Afin de rencontrer des objectifs de rentabilité, les plantations pour la bioénergie doivent optimiser

leur rendement tout en diminuant les coûts d'entretien, ce qui inclut la préparation de sites et la fertilisation. Le choix du clone a donc une incidence directe sur cette rentabilité. Ces travaux ont contribué à développer une méthode pouvant raccourcir de plusieurs années le processus de sélection des clones les plus productifs par unité de surface pour la production de bioénergie.

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Guy Larocque

Ressources naturelles Canada

Service canadien des forêts

Centre de foresterie des Laurentides

1055, rue du P.E.P.S., C.P. 10380, Succ. Sainte-Foy,

Québec (Québec) G1V 4C7

418-648-5791 • Guy.Larocque@canada.ca

rncan.gc.ca/forets