

Résumé final de la recherche en langage clair - Grappe viticole et vinicole d'AgriScience 2018-2023

Activité : Les stratégies de gestion de l'eau et des nutriments, ainsi que les produits naturels bénéfiques pour la santé, peuvent réduire la concurrence entre la vigne et les cultures de couverture et améliorer la santé et la productivité des vignobles.

Chercheur principal : Mehdi Sharifi (AAC Summerland), Francisco Diez (Perennia Food & Agriculture Inc.)

Cette étude visait à examiner l'utilisation de la technologie de rétention de l'eau dans le sol (SWRT ; membranes en forme de U installées à 50 cm de profondeur de part et d'autre d'une rangée de vigne nouvellement établie) et l'application d'un mélange biochar-compost entre les rangées pour améliorer la capacité de rétention de l'eau dans le sol et réduire la concurrence pour l'eau et les nutriments entre la vigne et les cultures de couverture. L'impact de diverses stratégies de gestion, telles que l'application de lombricompost, de thé de lombricompost et de Stella Maris (extrait d'algue), le taux d'application, la méthode et la fréquence d'application sur le rendement des raisins, la qualité des fruits, l'état nutritionnel des plantes et la santé des plantes et/ou du sol, a été étudié. D'après les résultats de la recherche, le SWRT a le potentiel d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans les sols sablonneux. Le biochar-compost a augmenté les niveaux de C et de N dans le sol tout en augmentant la capacité de rétention d'eau du sol. Les cultures de couverture ont amélioré la séquestration du carbone et l'apport d'azote dans les vignes. L'utilisation d'un thé foliaire à base de lombricompost a amélioré la qualité des fruits et réduit la nécessité d'une pulvérisation contre l'oïdium. L'application de lombricompost sous la vigne a augmenté le rendement ainsi que les concentrations de C et de N dans le sol. L'utilisation foliaire d'extraits d'algues améliore la résistance de la vigne aux facteurs de stress environnementaux.