

La science de l'agriculture biologique au Canada



**Chercheuses principales :**

Pre Miranda Hart, Université de la Colombie-Britannique

Patricia Bowen, Agriculture et Agroalimentaire Canada

**Partenaires de l'industrie :**



Il existe, dans la nature, une relation entre les champignons mycorrhiziens à arbuscules (CMA) qui vivent en symbiose avec les plantes et la croissance de ces dernières. L'agriculture biologique s'en inspire pour inoculer les racines de certaines cultures avec des CMA, afin de fortifier les plantes et de favoriser leur croissance, ce qui aura pour effet d'accroître leur rendement.

Dans le cadre de la Grappe scientifique biologique II (2013 - 2018), des chercheuses et chercheurs et partenaires de l'industrie se sont demandé si cette relation pouvait être appliquée à la viticulture biologique. L'activité B.12 a permis à Kalala Organic Estate Winery, en Colombie-Britannique, d'établir un partenariat avec des chercheuses et chercheurs biologiques afin de répondre à la question. Le partenaire de l'industrie et propriétaire du vignoble Karnail Singh Sidhu a collaboré avec l'équipe de recherche pour inoculer des racines de vigne avec des CMA et suivre l'effet de l'opération sur les vignes.

Au printemps 2022, la Grappe scientifique biologique (GSB) a pris contact avec Singh Sidhu pour savoir comment se portaient les vignes inoculées presque une décennie plus tard.

GSB II  
Activité B.12



*Grâce à sa collaboration en tant que partenaire de l'industrie au sein de la GSB, Kalala Organic Estate Winery a adopté la technique d'inoculation des racines de vigne avec des CMA.*

**Le vignoble aujourd'hui**

Bien que les résultats significatifs de l'inoculation des racines n'aient pas été observés à la clôture de la GSBII en 2018, au fil des ans, Singh Sidhu a remarqué une différence entre les vignes des parcelles de l'étude et celles des autres parcelles du vignoble.

Au début de la GSBII, les vignes étudiées, abondamment infectées par des champignons tel l'oïdium, étaient destinées à l'arrachage. Cependant, depuis l'étude, les attaques par l'oïdium n'ont plus été observées, aussi les vignes ont été conservées. Elles sont encore sur pied actuellement et, selon Singh Sidhu, elles font un excellent pinot noir - si bon que Singh Sidhu a remporté le prix du viticulteur de l'année en C.-B. en 2020.



**L'avenir des vignes biologiques**

Depuis sa collaboration avec la GSB, Kalala Organic Estate Winery a adopté la technique de l'inoculation des racines de vigne avec des CMA. Singh Sidhu estime qu'il s'agit là d'une des retombées positives de sa participation aux travaux de recherche, citant également une meilleure connaissance des conditions de sol favorables à la survie des microorganismes.

Il perçoit son vignoble comme un élément de l'industrie vinicole de la C.-B., laquelle s'inscrit dans le grand groupe des viticultrices et viticulteurs canadiens. « Si un vignoble obtient de bons résultats, tous peuvent s'en inspirer et progresser », dit-il, citant l'importance de la recherche et de la communication entre les personnes qui cultivent la vigne et produisent du vin. Kalala Organic Estate Winery a partagé ses apprentissages sur l'inoculation de la vigne avec d'autres productrices ou producteurs de la région.

L'adoption des stratégies d'inoculation issues des recherches de la GSB a changé les façons de faire de Kalala Organic Estate Winery.

Les activités de recherche futures de la GSB pourraient contribuer à la sensibilisation des productrices et producteurs et à la faisabilité de techniques culturales biologiques telle l'inoculation des vignes.

**À PROPOS DE LA GSB**



La Grappe scientifique biologique (GSB) est un programme dirigé par la Fédération biologique du Canada en collaboration avec le Centre d'agriculture biologique du Canada de l'Université Dalhousie. La Grappe scientifique biologique est soutenue financièrement par le programme Agri-science du Partenariat canadien pour l'agriculture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et plus de 70 partenaires du secteur agricole. Pour en savoir plus sur la GSB, visitez [www.dal.ca/oacc/OSC](http://www.dal.ca/oacc/OSC).

