

Kan het microbiom de ziekte van de wijnstok helpen voorkomen?

Bron: DrinksBusiness/J.Mason

Wijnstokken die ondanks “hoge ziektedruk” gezond blijven, kunnen volgens een recente studie “te wijten zijn aan hun microbiomfunctie”.



Het onderzoek, uitgevoerd in Nieuw-Zeeland door een team van onderzoekers, onderzocht het microbiom van wijnstokken met het ‘disease escape phenotype’ (ziekte-ontsnappingsfenotype) en omvatte een bezoek aan negen wijngaarden in Hawke’s Bay en Canterbury.

Grapevine trunk disease (GTD of een verzamelnaam voor houtziektes) verwijst naar een aantal schimmelhoutziektes die de stam van een wijnstok kunnen infecteren, waaronder zwarte voet- en Petri-ziekte, esca, eutypa-afsterving en Botryosphaeria-afsterving, ook bekend als zwarte dode arm.

Het wordt veroorzaakt door microscopisch kleine sporen die door wind en regen worden meegevoerd en uiteindelijk de wijnstokken infecteren via snoeiwonden, vaak tijdens het rustseizoen. Esca, een van de meest voorkomende GTD's, wordt veroorzaakt door de schimmels *Phaeomoniella chlamydospora* en *Togninia minima*.

Tijdens het onderzoek ontdekten de onderzoekers dat wijnstokken die aan stamziektes ontsnapten, werden onderscheiden van zieke wijnstokken met behulp van externe symptomen zoals “bladchlorose, groeiachterstand van scheuten, slechte groei van het bladerdak en stamkanker, evenals het chlorofylgehalte van wijnbladeren”.

Volgens de onderzoekers: “Uit de bevindingen bleek dat de GTD-ontsnappingswijnstokken een significant ander microbiom hadden vergeleken met zieke wijnstokken. De GTD-

ontsnappingsplanten herbergden consequent een hogere relatieve overvloed aan de bacteriële taxa *Pseudomonas* en *Hymenobacter*.”

Het onderzoek schetste dat “onder de schimmels *Aureobasidium* en *Rhodotorula* op verschillende manieren geassocieerd werden met GTD-ontsnappingsplanten, terwijl de GTD-ziekteverwekker, *Eutypa*, geassocieerd werd met de zieke wijnstokken”, waarbij werd opgemerkt dat “dit het eerste rapport is van het verband tussen het GTD-ontsnappingsfenotype en het wijnstokmicrobioom”.